



„Transforma”

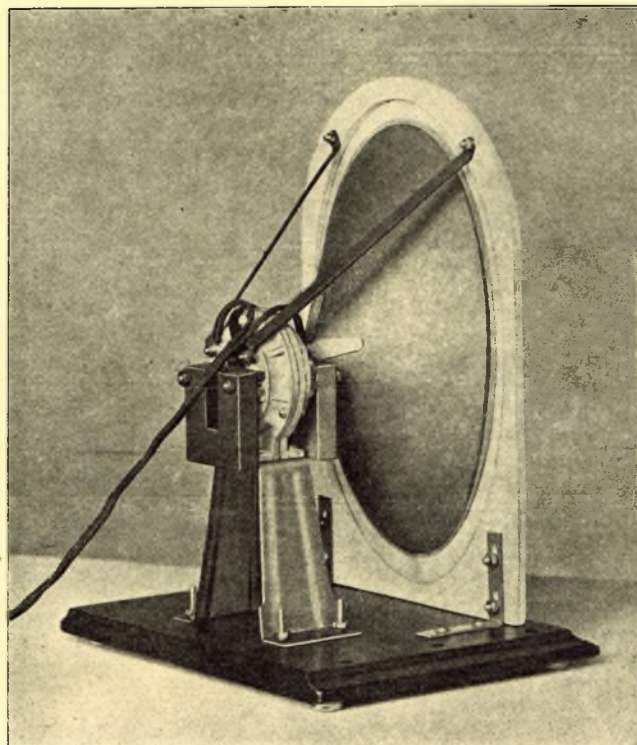
Radio-Artikelen zijn:

Billijk in prijs
Prima kwaliteit
Schitterend afgewerkt
Sinds zeven jaar in den handel
Nederlandsch Fabrikaat
En worden 3 jaar gegarandeerd

PLAATSTROOM-APPARATEN
GELIJKRICHTERS
TRANSFORMATOREN
SPOELN
DETECTORWEERSTANDEN ENZ.

N.V. TRANSFORMER WORKS, Amsterdam, Nieuwe Uilenburgerstr. 40, Tel. 46440

WAAROM OVERTREFT DE BRANDES LUIDSPREKER ELK ANDER FABRIKAAT?



*De foto toont
het inwendige
van den Brandes
Luidspreker.*

Omdat de BRANDES LUIDSPREKER een magneet-armatuur heeft, grooter dan dat van alle bestaande nationale en internationale luidsprekers. — Dit is het geheim waarom deze kleine luidspreker zoo'n ontzaglijk volume geluid kan verwerken zonder vervorming. — Vraagt Uwen leverancier een demonstratie met dezen wonder Luidspreker.

*Prijs compleet met snoer en stekkers in eikenhout
of mahonie uitvoering* **Fl. 60.--**

N.V. TECHNISCHE HANDELMAATSCHAPPIJ

TELEFOON { 48222
40222



DAMRAK 62a
AMSTERDAM



Zondag 25 Maart

Berlijn, 484 en 566 M.

8.20. Morgenwijding o. l. v. Dr. Georg Sparmann, m. m. v. Else Hammerschmidt, declamaties. Käte Neumann, alt; Erwin Mauss, piano. Daarna Daarna klokkengelui van de Berijnsche Dom.

10.50. Symph. concert o. l. v. Bruno Seidler-Winkler.

1.20. Stenografie-les.

1.50—2.45. Voor de landbouwers.

2.50. Kinderuurtje.

3.20. Olga Stieglitz: Das Tier in Sage und Dichtung.

3.50—5.20. Concert door de Kapel Gebr. Steiner.

6.00. Paul Morgan en Max Hansen: Die Welt wird schöner mit jedem Tack (reclamevoordracht v. d. Fa. Conrad Tack & Cie).

6.20. Journalsten-uurtje.

6.45. Ministerialrat Dr. Hans Simons: Politik und Recht im Völkerbund.

7.20. Uitz. uit het Deutsche Künstler-Theater: Die goldne Meisterin, operette in drie acten van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muziek van Edmund Eysler. Regie: Dr. Reinhard Bruck. Muzik. leiding: Max Roth. In de pauze: weer- en nieuwsberichten. Tijdsein, sportbericht. Daarna dansmuz. uit Restaurant Burgund in Central Hotel.

Bern, 411 M.

10.20—11.20. Protestantsche Preek.

12.20. Tijdsein en weerbericht. 12.20—1.20. Middagconcert d. de Boerenkapel Zwahlen.

1.50—2.20. Causerie: Welchen Beruf wähle ich?

2.50—4.50. Orkest v. d. Kurzaal 6.50. Tijdsein, weerbericht.

6.50—7.20. Sportuurtje.

7.20—8.20. Concert.

8.20—9.10. Orkest v. d. Kurzaal

9.10—9.25. Sport- en nieuwsberichten.

9.25—9.50. Orkest v. d. Kurzaal

Brussel, 508,5 M.

3.20. Concert o. l. v. Fern. Quinet.

8.05. Berichten.

8.35. Concert.

10.35. Laatste berichten.

Davenport (Ex. Stat.), 4918 M.

3.50. Militair Concert o.l.v. B. Walton O'Donnell. Gladys Naish, sopraan. Sinclair Logan, bariton.

5.20. Viool Concert door Marjorie Hayward.

5.40—5.50. Voorlezing uit het Oude Testament (zie Londen).

8.10. Dienst in de Birm. Cathedraal. Klokkengelui. Daarna: Kerkdienst o.l.v. Rev. Canon S. Blofield.

9.05. Liefd, oproep (zie Londen)

9.10. Weer- en nieuwsberichten.

9.20. Concert van werken van Britsche componisten, door het Birm. versterkt Orkest o. l. v. J. Lewis. Harold Williams, bariton. Albert Sammons, viool.

10.50. Epiloog.

Frankfort, 428,6 M.

7.50—8.50. Morgenwijding.

11.20—12.20. Ml. muziek door de kapel van het 15e Pruis. Inf. regiment.

2.50—3.50. Kinderuurtje.

3.50—4.50. Beethovenconcert. Orkest en B. Mergler, alt.

7.50. Symphonieconcert o. l. v. Dr. Rottenberg. Daarna tot 11.50 dansmuziek. Kapel Pinkus-Langer.

Hamburg, 394,7 M.

7.50. Weerbericht.

8.10. Wetenschappelijke vragen.

8.20. Weekoverzicht.

8.35. Morgenwijding.

10.20. Dr. Funk Beim Baumeister der Cheopsyramide.

10.50. Ochtendconcert uit Restaurant Ostermann.

11.50. Wetenschappelijke tweegesprekken.

12.15. Tijdsein van Nauen.

12.25. Concert v. d. Propagandadienst.

1.10. Herbert Rosen Die Freimachung vor Einführung der Postwertzeichen.

1.35. Middagconcert.

2.50. Kinderuurtje.

3.20. Namiddagconcert.

4.20. Dr. R. Muuss. Rungholts Ende und Wiederkehr.

4.50. Kurt Siemers Mit der Iceana nach al ten Kulturstätten am Mittelmeer.

5.20. Namiddagconcert.

6.20. Antipodisches. Nieuwe herinneringen van den wereldcorrespondent Phillip Berges.

6.50. W. Hubert Faustball.

7.00. Sportbericht.

7.15. Weerber.

7.30. Uitz. uit de St. Jacobikerk te Haniburg. Passions-Muz., uitgev. door het A-capella-koor der Oratoriumverg. te Kiel o. l. v. Prof. Dr. Fritz Stein.

8.50. Blaasmuz. Daarna Weer- en nieuwsber. Daarna: Actueel uurtje. Concert uit Café Wallhof.

10.50—11.50. Dansmuz. d. het Norag Jazz Ork. o. l. v. Francesco Scarpa.

HILVERSUM, 1060 M.

9.30. V.A.R.A.-cursus door den heer S. de Wolff: Het communistisch manifest door Karl Marx en Fr. Engels.

10.30. V.P.R.O.-uitzending u. d. Rem. Geref. Gemeente te Amsterdam Spr.: Prof. G. J. Heering: De volkomen vertroosting. Orgel. Votum. Lied 341 : 1 en 3. Gebed.

Voorlezing uit Thomas à Kempis. Toespraak 1e ged. Lied 26 : 1, 2, 3 en 5. Toespraak 2e ged. Orgel. Gebed. Lied 161 : 5. Zegen. Orgel.

12.30—2.00. Lunchmuz. door het Trio Rentmeester. Are you happy? Fox-trot, M. Ager. Ständchen, F. Schubert. Walzer aus dem Geschiede Frau, Leo Fall. A la luz de la luna, Serenata, Anton. Mad. But-terfly, fantasia, Puccini. Mary Lou, Fox-trot, Robinson. Die Fledermaus, Potpourri, J. Strauss. Dudziarz, Viool so'o, Wieniawsky. Diane, Walz, E. Rapee. Blue Baby, Fox-trot, R. Klages.

2.00—3.30. Middagconcert in het Kerkgebouw der Ned. Herv. Gem. Wormerever. Medewerkenden: Sophie Haase-Pienemann, sop.; Fritz

Hinze, viool; Klaas Bakker, orgel. Orgelbegeleiding door Marie Praag. Convert d. kl. t., G. T. Händel. Andante, Larghetto, Adagio, Fuga (Moderato Serioso). Klaas Bakker.

2.12. a) Recitativo en Arioso u. h. Oratorium Der Messias, G. F. Händel. Doch du lieestst ihn im Grabe. b) Aria: Ich weise dass mein Erlöser lebet, uit het Oratorium Der Messias, G. F. Händel. Sophie Haase-Pienemann. Orgelbegeleiding: Marie Praag.

2.25. Sonate G kl. t. G. Tartini. Andante, Presto non trippo, Largo, Allegro Con' modo Fritz Hinze. Orgelbegeleiding: Marie Praag.

2.38. Symphonie no. 5 1e deel, Ch. M. Widor. Klaas Bakker.

2.47. a) Aria Caldo Sanque uit het oratorium II Sedecia, Re di Gerusalemme, A. Scarlatti. b) Hymne Hör' mein Bitten, Herr neige dich zu mir. F. Mendelssohn. Sophie Haase-Pienemann. Orgelbegeleiding Marie Praag.

3.00. a) Réverie, L. Vierne. b) Passacaglia (manuscript), J. Röntgen. Klaas Bakker.

3.11. a) Larghetto en Allegretto, P. Nardini; b) Menuet, Porpora. (Fritz Hinze). Orgelbegel.: Marie Praag.

3.20. Choral III a. kl. t., César Franck. (Klaas Bakker).

3.30-4.45. Het zingen op school en het Hollandsche lied. Koor bestaande uit schoolkinderen van de 5de en 6de klasse der Nieuwe Schoolvereniging, onder leiding v. F. Roeske. Programma: Inleidend woord door den Heer M. Vrij, Hoofd der school van de Nieuwe Schoolvereniging. Holl. liedje van S. Abrahamz; Kent gij het land (uit den bundel: Kun je nog zingen, zing dan mee); De walddhoorn van F. Silcher; Naar buiten van Huntz. Voor rustspoor der kinderen

vioolsolo van Mevr. Frieda Linenkamp-Roeske. a) Wiegeliel van J. Raff; b) Bolero van Jenö Hubay. Vaderlandsch lied van W. Smits; Marschliedje van R. Hol; Vogel-nestje van L. Adr. van Tetterode; De Herder van J. Worp. De Heer M. Vry houdt een causerie over: „Het zingen op school en het Holl.

CONSTANTE GELIJK-STROOM

VOOR IDEALE RADIO-ONTVANGST, GEVEN DE BEKENDE

VARTA- GLOEI- EN PLAATSTROOM-ACCU'S

lied." Janmaat van G. C. Weeren; Lente's aankomst van G. C. Weeren; Mevr. Frieda Linnekamp—Roeske speelt: Cavatine v. J. Raff; L'oiselet van E. Jaques-Dalcrose; Vivons en chantant van E. Jaques-Dalcrose; Schoollied der Nieuwe Schoolvereniging.

4.45—5.30. De Pianosonate's v. Beethoven. Voortzetting van den cyclus. Analyse van Sonate Op. 10, no. 1 door Louis Schmidt. Voordr. van deze sonate door Egb. Veen.

6.00. Tijdsein A.V.R.O.-klok.
6.00—7.30. Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep.

7.00. Eenige muz. anecdoten, verteld door Louis Schmidt.

8.00. Tijdsein A.V.R.O.-klok.

Pers- en sportber. van Vaz Dias.

8.10. Uitz. van De Jaargetijden. Oratorium van Joseph Haydn. Het Hilv. A.V.R.O.-koor en het orkest der Haarlemsche Orkestvereniging.

Dirigent: Willem van Warmelo. Rolverd.: Simon, een pachter (bas) Hendrik Koning; Hanne, zijn dochter (sopraan) To van der Sluys;

Lucas, een jonge boer (tenor) M. Plooyer; Boeren, boerinnen en jagers. 1e deel: De Lente; 2e deel: De Zomer; 3e deel: De Herfst; 4e deel: De Winter. In de pauze: Trio voor viool, cello en piano van Jos. Haydn.

Huizen, 1950 M.

8.30—9.30. N.C.R.V. Morgenwijing o. l. v. Ds. J. W. Esselink, Geref. Beroepen Pred. te Doorn. Muzikale medewerking verleent: Het Luth. Kerkkoor o. l. v. dhr. J. H. Smit Druyzenkunst.

9.30. K.R.O. Kerkdienstuitz. uit het Aartsbisschoppelijk Klein-Seminarie te Culmborg. De H. Mis opgedragen door een der Professoren, wordt gezongen in Gregoriaansche melodie. De schola cantorum zingt op het koor de wisselende gezangen, terwijl de studenten de vaste gezangen zingen.

12.30. Tijdsopgave.
12.30—1.30. Lunchmuziek door het Trio van Café-Rest. Winkels te Amsterdam.

1.30—ca. 1.45. Z. Exc. Jhr. Mr. Ruys de Beerenbrouck, Minister v. Staat, voorz. Partijbestuur der R.-K. Staatspartij: Een hartelijke aanheveling en een opwekkend woord voor het Dr. Schaepman-fonds tot oprichting van een partijbureau d. R.-K. Staatspartij.

ca. 1.45—2.15. Godsdienstonderricht voor ouderen door den Eerw. Heer D. Bont, leeraar aan het Seminarie Hageveld te Heemstede.

2.30—4.00. KRO. Aansluiting v. het Concertgebouw te Amsterdam, Het Concertgebouw-ork. o. l. v. Dr. Willem Mengelberg (Aangeb. door Philips-Radio). Das Lied von der Erde, van Gustav Mahler. Ilona Durigo en Jacques Urius, solisten.

4.00—5.00. Ziekenurttje d. den Eerw. Heer Scheermakers, leeraar aan het Seminarie Yvelaar te Ginneken.

5.50. NCRV. Kerkdienst vanuit de Herst. Ev. Luth. Kerk (Kloveniersburgwal) te Amsterdam. Voorganger: Ds. C. F. Westermann, Herst. Ev. Luth. Pred. aldaar.

7.30—8.00. KRO. Bijbelexegese door Prof. Dr. R. Jansen O.P. van

de Keizer Karel Universiteit te Nijmegen.

8.00. Uitzend. uit Maastricht vanuit de voormalige Dominicanerkerk. Grootse mitvoering van gewijde muziek door de Volksconcerten. Werken van Arthur Meulemans

Mudewerking aan dezen avond verleen: Het Stedelijk Orkest van Maastricht (versterkt): het Koor d. Orgelschool te Hasselt: het Koor De Hulst te Tongeren en 3 solisten

Het geheel staat onder leiding van Arthur Meulemans zelf, Mevr. Goddenne-Loots, alt, Mej. E. Gussé, sopraan, H. H. E. Borgers, tenor, Koen Jochem, bariton, Kinderkoor St. Josephs college. Oratoria. De Zeven Weeen, tekst v. E. P. Hil. Thans. Sacrum Mysterium, liv. tekst v. E. H. Rovers. Nederl. v. E. P. Hil. Thans.

10.30. Epiloog o. l. v. den Heer Jos. H. Picckers. Daarna: Persber. van Vaz Dias.

Königswusterhausen, 1250 M.

8.20. Morgenw. (van Berlijn).
10.50. Symp. Concert (van Berlijn).

1.20—1.50. Jens Lützen: Winke für Liebhaberphotographen.
1.50—2.45. Zie Berlijn.
2.50—3.20. Zie Berlijn.
3.20—3.50. Zie Berlijn.

3.50—5.20. Concert v. Berlijn.
5.20—5.50. Gerh. Reg. Rat. Prof. Dr. Martin Fassbender: Volksgesundung durch Ernährung.
5.50—6.20. Dr. Max Winkel: Die Nahrung im Lichte der Ernährungslehre.

6.20—7.10. Prof. Dr. Robert Saitschick: Das Tragische und der Sinn des Leidens.
7.20. Zie Berlijn.

Daarna: Dansmuz. van Berlijn.

Langenberg, 469 M.
8.20—9.20. Morgenwijing.
10.20—10.35. Een kwartiertje over Goethe.
10.40—11.00. Dr. Roth Der Landwirt als Fabrikant.
11.00—11.25. Belastingpraatje.
11.30—12.15. Declamaties van Dr. Wilhelm Leyhausen uit Dantes Hel.

12.20—1.50. Kamermuz. d. het Hamburger Trio.
3.30—3.50. Jonny Behm Entdeckungsfahrten ins unbekante Dalmatien.
3.50—5.20. Vesper d. de Essener Schubertverg. o. l. v. Otto Helm m. v. Luise Clemens, piano
5.20—6.20. Katholieke Kerkmuz.
7.20. Sportber.
7.35. Dansmuziek door het Werag-Orkest o. l. v. Kühn. Daarna: Sportber. tot 12.20 Dansmuz. o. l. v. Eysoldt.

Londen en Davenport, 1600 M.
10.50. (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.
3.50. Namiddagconc. d. h. New-Castle-upon-Tyne Bach Koor o. l. v. Dr. W. G. Whittaker. Psalm CXXIX (door Robert Bridge). Dr. W. G. Whittaker zal eenige uitleggingen doen vóór de uitvoering van de Psalm.
4.30. Koor: The Bonny Fisher Lad. Water of Tyne. Dolli-a. Bobby Shaftoe.
4.50. Recital. Sarah Fischer, so-

praan. Elsa Karen, piano. Else Karen: Russian Village. Bydlo.
5.10. Elsa Karen: The Little Shepherd. La Fille aux cheveux de lin. General Lavine, eccentric. Golliwog's Cake-Walk. Debussy.
5.20. Sarah Fischer: Canciones Populares, Manuel de Falla.
5.30. Elsa Karen: Mazurka in Bus-moll (No. 17). Mazurka in Cis-moll (No. 26). Wals in E-moll, Chopin.
5.40—5.50. Voorlezing uit het Oude Testament.
8.30. Kerkdienst uit de Studio o. l. v. Rev. Harry Miller.
9.05. Liefd. oproep d. Father Ronald Knox.
9.10. Weer- en nieuwsbericht. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.
9.25. (alleen Londen). Grieg Programma. Rosehorn Lanng, tenor. Het Radio Symph. Orkest o. l. v. Leslie Heward. Orkest: Ouverture In Autumn.
9.35. Rosenorn Lanng: To bruneëine.
9.45. Ork. De Symphonische dansen (Op. 64).
10.00. R. Lanng: Julesne Forar fregn. En dröm.
10.00. Orkest: Tweede Peer Gynt Suite.
10.25. R. Lanng: Voren. Det forste mode. En digters sibste sang. För mal.
10.35. Orkest: Sigurd Jorsalfar.
9.25. (alleen Dav.) Recital van Bach Koralen.
9.50. (alleen Dav.) Koor en Orkest Concert door het Radio Orkest o. l. v. Mr. J. Michael Diack.
10.50. Epiloog.

Paris (Radio), 1750 M.
12.20. Religieus Concert. Religieuze causerie door Rev. Lhande. Daarna: Persberichten.
1.05. Concert.
5.20. Kerkdienst uit de Notre Dame.
7.30. Landb. berichten.
8.35. Berichten.
9.05. Jazzmuziek door het Orkest Mario Cazes. In de Pauzes: Persberichten.

Stockholm 455 en Motala 1400 M.
10.20. Kerkdienst.
12.50. Symp. Concert.
2.50. Causerie en Vocaal conc.
4.20. Kinderurttje.
5.20. Kerkdienst.
6.35. Komische opera: La Dame Blanche, van Auber.
9.00. Kamermuziek.
9.50. Sluiten.

Stuttgart, 379.7 en Freiburg 577 M.
10.35. Kath. Morgenwijing.
Kath. Kerkkoor St. Fidelis. Daarna concert door het muziekcorps van het Je batt. Inf. regt. nr. 13.
12.35. Gramof.muziek.
2.20. Voetb.wedstr. Mannheim-Waldhof tegen Stuttgarter Rickers.
4.20. Concert. Opera's en balladen o. l. van C. Struve. Gerda Hansi, Heinrich Lohalm, Hermann Grotz en A. Haagen en orkest.
7.20. Kamermuziek-avond door de kamermuz. ver. van het Philh.m. orkest.
8.35. Cabaret. Gerda Hansi,

Hilde Binder, Käte Mann, Thea Struve-Johnssen, Ferry Ditrich, H. Hanus, E. Stockinger. C. Struve en orkest.

Toulouse, 399 M.

12.50. Me napolitan nights.
1.05. Concert.
2.30. Preek van Pastoor Lengerau. Psalm zingen.
8.20. A night of love.
8.35. Causerie.
8.50—12.20. Opera-uitz.

Berlijn, 484 en 566 M.
3.50. Meinhard Mauer leest novellen van Maxim Gorki.
4.20—5.20. Concert.
6.45. Wilhelm Föllmer: Die Ausichten deutscher Akademiker im Ausland.
7.50. Hans Bredow-school.
7.50. Concert door het Radio-orkest o. l. v. Bruno Seidler-Winkler. Marguerite Salvi, sopraan. Daarna weer- en nieuwsberichten, tijdsein, sportbericht.
9.50. Dansmuziek door Max Roth met zijn Wintergarten-Orkest.

Bern, 411 M.
12.20—1.05. Tijdsein, weerber., koersen, gramfoonconcert.
3.16. Intern. tijdsein van d. Sterrenwacht te Neuenburg.
3.20—3.50. Orkest v. d. Kurzaal
3.50—4.20. Boekbespreking.
4.20—4.50. Orkest v. d. Kurzaal
6.50. Tijdsein, weerbericht.
6.50—7.20. Hans Bloesch: Von alten Handschriften.
7.20—7.55. Vocaal concert door Jean Ernest, bariton.
7.55—9.20. Uitz. van Lausanne: Symp. Concert m. m. v. Berthe de Vigier, zang.
9.20—9.35. Nieuws- en weerber.
9.35—9.50. Avondconcert.

Brussel, 508.5 M.
5.20. Conc. d. h. Radio Trio.
8.05. Berichten.
8.33. Oratorium voor Soli, Koor en Orkest en Orgel. In de pauze: Nieuwsberichten.
10.35. Laatste berichten.

Davenport (Exp. station), 491.8 M.
3.20. Dansmuziek door het B. B. C. dansorkest o.l.v. Jack Payne. Delys en Clarke, komieken.
4.20. Lozells Picture House Orgel. Frank Newman, orgel. Arthur Wrigglesworth, bariton.
5.20. Ballade Concert. Olive Goff, sopraan. Harry Costigan, bariton. Mabel Rutland, piano.
6.05. Kinderurttje.
6.50. Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.
7.05. Licht Concert door het Birm. Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell. Geoffrey Dams, tenor.
8.20. Militair Concert o. l. v. B. Walton O'Donnell. Lipda Seymour, alt.
9.20. Vocaal Concert door Joan Elwes, sopraan en Keith Falkner, bariton.
9.50. Mr. Trevor leest uit The New Accelerator door H. G. Wells.

Maandag 26 Maart

10.20. Weer- en nieuwsberichten
10.35. Dansmuziek door de Lyricals.
11.20—11.35. George Fisher's Kit-Cat Band uit Kit-Cat restaurant.

Frankfort, 428.6 M.

11.50—12.50. Concert door de Kassel Hauskapelle.
3.50—5.05. Operaconcert. Orkest en A. Permanc, bariton.
7.35. Een dialect-avond uit Kassel, Stuttgart, Mannheim en Freiburg. Daarna gramafonmuziek.

Hamburg, 394.7 M.

3.35. Duitsch Jeugd-uurtje.
4.20. Dr. Strasser Vom Kulturkreis der Wikinger.
4.50. Rudolf Michael Die Hamburger Verwaltungsreform.
5.15. Concert v. d. Propagandienst.
5.50. Engelsche taalles.
6.20. Vervolg Concert.
7.15. Weerber.
7.20. Don Juan und Faust, tragedie in vier deelen van Chr. D. Grabbe. Voor de Radio bewerkt d. Hans Rodenstedt. Muz. v. Siegfried Scheffler. Redie: Hans Bodenstedt. Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Sluiten.

HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politiebericht.
12.30—2.00. Lunchmuziek door het Trio Groeneveld. Programma: Schneidig vor! Fucik; Rose Mousse, Anz. Bosc; Always just a Dream, Hamy; Rja. Planouette-Tavan; Trude-Trudelchen, Staffort; Chant Hindou (viool solo), Rimsky-Korakow; Holubiak, Gilbert; Een avond bij Emil Hullebroeck (op verzoek) H. Wigelaar; Die Bajadere, E. Kalman; Duty, Lozzi.
4.40—5.55. Kinderuurtje o. l. v. Mevr. Ant. van Dijk.
6.00. Tijdsein A.V.R.O.-klok.
6.00—7.15. Diner-muziek d. het Trio, bestaande uit: W. Remmeester, viool; D. van der Horst, cello; H. Swart, piano.
7.15. Engelsche taalles voor beginners door Fred Fry.
7.45. Politiebericht.

8.05. Muzika'e zang-spelen. Het Omroep-orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: Overture: La poupée de Nuremberg, Adam; Opvoering van De Macht der Muziek. Zangspel in één bedrijf, naar het Fransch door L. Roberts. Muziek van P. Gaveaux. Pers.: Cavatini, opera- en concertzanger. Jules Moes; Benini, zijn kamerdienaar, M. Plooyer; Barbeau, meesterkleermaker, Ed. v. d. Ploeg; Celestine, zijn dochter, Andr. Savelli. Handeling: een groote stad omstreeks 1800. Muz. leiding: Nico Treep.
p.l.m. 9.05 Lezing door den Heer J. de Meza van den Bijenstand Mellona te Santpoort. Onderwerp: Nut en genoegen der bijenteelt en haar algemeen belang.

9.35. Opv. van Aboe Hassan. Personen: Haroen al Raschid, Kalif van Bagdad, J. Jansen; Zobeïde, zijn gemalin; Aboe-Hassan, gunsteling van den Kalif, Jules Moes; Fatima, zijn vrouw, Hélène Cals; Mesroer, vrouweling van den Kalif; Zemroed, kamermeisje van

Zobeïde; Omar, schatmeester v. d. Kalif, Ed. v. d. Ploeg; Muzikale leiding: Nico Treep.

Daarna: Berichten van Vaz Dias.

Huizen, 1950 M.

(voor 6 uur 340,9 M.)

12.30—1.45. NCRV. Orgelconc. door den heer H. C. Admiraal, Organist te Noordwijk aan Zee.
4.0085.00. Ziekenuurtje te leiden door Ds. L. Oranje, Geref. Pred. te Laren (N.-H.).

7.00—7.30. NDO. Instituut Schoevers.
Cursus Engelsche conversatie voor gevorderden, leeraar Mr. Struning Spencer.

7.30. Uitzending vanuit de benedenzaal der Ver. De Harmonie Groningen. Openingswoord d. den Hooggel. Heer Prof. Dr. A. van Veldhuizen (Voorzitter Com. Gron. Avond en lid van het Hoofdbestuur der NCRV.). Gemeenschappelijk zingen met begeel. van het Chr. Harmoniecorps Crescendo. Toespr. van den Hooggel. Heer Prof. J. de Zwaan, lid van de Gemeenteraad en Prov. Staten der Prov. Groningen. Onderwerp: De Stad Groningen en hare beteekenis in de rij der groote steden. Voordracht in de Groninger taal door den Heer H. Groenhuis. Klein A-Capella Dameskoor o. l. v. den Heer L. Huijzinga. Rede v. den WelEerw. Heer Ds. C. W. Coolsma, Ned. Herv. Pred. te Groningen. Onderwerp: Het Geestelijke leven in Groningen. De Heer B. I. Timmer, viool: a. d. piano de Heer J. Veldman. Het Kerkelijk Zangkoor der Ned. Herv. Gemeente, dir. de Heer R. W. Kuiper. Slotwoord door den WelEerw. Heer Ds. v. Dijk. Gemeenschapp. zingen, daarna nog gem. zingen v. het Wilhelmus, met begeel. van het Chr. Harmoniecorps Crescendo.

Königswusterhausen, 1250 M.

11.20—4.20. Lezingen en lessen.
4.20—5.20. Namiddagconc. van Berlijn.
5.20—7.05. Lezingen en lessen.
7.50. Concert van Berlijn.
9.50. Concert van Berlijn.

Langenberg, 469 M.

12.25—1.50. Middagconcert.
5.20—6.20. Hannes Ruch-uurtje.
6.40—7.05. Spaansche les.
7.35. Collegium Musicum o. l. v. Dr. Alfred Fröhlich m. m. v. Hedwig Hedler-Kritzler, zang. Daarna: Laatste ber. tot 11.20 Dansmuziek.

Londen en Daventry, 1600 M.

10.35. Een korte Kerkdienst.
10.50. (alleen Dav.) Tijdsein, en weerbericht.
11.20. (alleen Dav.) Gramofonconcert.
12.20. Balladeconcert d. Muriel Herbert, sopraan en Pamela Norris, piano.
12.50. Het B.N.C.-dansork. o. l. v. Jack Payne.
1.20—2.20. Orgelconc., gerel. u. Southwark Cathedraal, door Edgar T. Cook. Soliste: Helen Just.
2.50. Miss Rhoda Power Boys and Girls of Other Days, XI. Two Great Adventures.

3.20. Muziek.
3.25. Great Stories from History and Mythology, Arthur's Last Great Battle.

3.40. Muziek.
3.50. Olivia Hilder, sopraan. Dorothy Tresseder, piano.
4.20. Frank Ashworths Park Lane Hotel Dans Orkest.
5.20. Huishoudpraatje.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Orgelconcert d. Pattman, uit Astoria Cinema.

6.40. Berichten voor jongens en Meisjes.
6.50. Tijds., weer-, nieuwsber.
7.05. Verv. Orgelconc.
7.20. Mr. Desmond MacCarthy Literaire Critiek.

7.35. De grondslagen d. Muz.
7.45. Fransche causerie.
8.05. Pianoconcert d. Iturbi.
8.35—9.20. The Night Fighters Radio spel d. Cecil Leiwé, m. m. v. het B.B.C.dansork. o. l. v. Jack Payne.

9.20. Weer- en nieuwsber.
9.35. Het Gershom Parkington Kwintet.

9.55. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsber.

9.55. Licht Orkestconcert. Hilda Blake, sopr. Leonard Gowings, tenor. Het Radio-Orkest o. l. v. John Ansell. Orkest: Overture De Hugenoten, Meyerbeer.

10.05. Hilda Blake en Orkest: Non me dir, Mozart. Musetta's lied (uit La Bohème) Puccini.

10.14. Ork.: Welsch Rapsody, German.

10.32. L. Gowings en Orkest: Sleep (Polly) arr. Frederic Austin. Onaway, awake, beloved (Hiawatha). Coleridge Taylor.

10.40. Orkest: Spaansche Suite Festival in Seville, Tavan, arr. Marchetti.

10.52. Hilda Blake: The Time of Roses, Roger Quilter. Wise Folly, London Ronald. Nightfall at Sea, The Enchanted Forest, Montague Phillips.

11.00. Orkest: Wals Chivalry, Sibelius.

11.06. L. Gowings: The Skye Fishers' Song, arr. Kennedy-Fraser.

11.12—11.20. Orkest Balletsuite uit Romeo et Julia, Gounod.

11.20—12.20. Dansmuziek (alleen Dav.). George Fisher's Kit-Cat Band.

Parijs (Radio), 1750 M.

10.50. Berichten. Tien minuten Muziek.
12.50. Concert. Mlle Mona Bazza, zang.

2.10. Koersen.
3.50. Slotkoersen.
4.05. Concert.
5.05. Slotkoersen.
7.20. Landb. bericht.
8.20. Koersen. Landb. causerie.
8.50. Concert. In de pauze: Persberichten.

Stockholm 455 en Motala 1400 M.

5.20. Kinderuurtje.
5.45. Actueele causerie.
6.05. Licht Concert.
6.35. Causerie: De sterren van deze maand.
6.55. Volksmuziek.
7.05. Engelsche les voor beginners.

7.35. Concert.
9.00. Causerie over de buitenslandsche politiek.
9.20. Sluiten.

Stuttgart, 379.7 en Freiburg 577 M.

11.50. Gramof.muziek.
3.35. Concert. Orkest en Clara Weiszäcker.
7.35. Dialectavond uit Kassel, Frankfurt, Stuttgart, Freiburg en Mannheim.
10.50. Nieuwsberichten

Toulouse, 399 M.

10.35. Turkish towel.
12.50. I never see Maggie alone
1.05. Concert.
2.35. Koersen en Handelsber.
5.40. Filmcauserie.
5.50. Do, do, do.
8.20. Sagdu, sag'du zu mir.
8.50. Landb. kwartiertje.
9.05. Concert.

Dinsdag 27 Maart

Berlijn, 484 en 566 M.

11.50. Landb.kwartiertje.
3.20. Boekbespreking.
3.50. Gerhard Pohl leest uit werken van Maxim Gorki.
4.20—5.20. Concert door de Kapel Gerhard Hoffmann.
6.50. Inleiding tot de uitz. van Nachtasyt, van Maxim Gorki.
7.20. Uitz. ter gelegenheid van den 60sten geboortedag van Maxim Gorki: Nachtasyt. Regie: Alfred Braun. Daarna weer- en nieuwsberichten, tijdsein, sportbericht.

Bern, 411 M.

12.20—1.05. Tijdsein, weerber., gramofonplaten, koersen.
3.16. Intern. tijdsein van de Sterrenwachter te Neuenburg.
3.20—3.50. Orkest v. d. Kurzaal
6.50. Tijdsein, weerbericht.
6.50—8.40. Progr. van Basel.
8.40—9.10. Orkest v. d. Kurzaal
9.10—9.25. Nieuws- en weerber.
9.25—9.50. Orkest v. d. Kurzaal.

Brussel, 508,5 M.

5.20. Dansmuz. uit de Tearoon Armenonville.
6.20. Fransche les.
8.05. Berichten.
8.35. Conc. d. h. Radio Ork.
8.50. Gezondheidscauserie. Vervolg Concert.
9.20. Nieuwsber. Verv. Concert.
10.35. Laatste berichten.

Daventry (Exp. station), 491.8 M.

3.20. Paul Moulder's Rivoli Theater Orkest.
4.20. Militair Concert door het Birm. Sted. Politie Orkest o. l. v. Richard Wassell. John Booth, tenor. Sidonie Waassermann, piano.
6.05. Kinderuurtje.
6.50. Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

7.05. Dansmuziek door het B. B. C.-dansorkest o.l.v. Jack Payne. Ursula Hughes, Lichte liedjes.
8.05. Symph. Concert door het Cardiff Radio Orkest o. l. v. Sir Henry J. Wood. Flora Woodman, sopraan. Maurice Cole, piano.
9.20. Owen Mase, piano (van Londen).

N.V. Technisch Handelsbureau E. ZANTEN

Muiderstraat 33 — AMSTERDAM — Telefoon 30055
Filiaal: Z WOLLE, Thorbeckegracht 46, Telefoon 282



Importeur der: Sifam Volt- en Ampèremeters,
Condensatoren „Veritable Alter“, Transformatoren „Sol“
Complete Toestellen J. H. Berrens
Vraagt onzen Catalogus

9.35. Vervolg Symph. Concert.
10.35. Weer- en nieuwsber.
10.50—11.35. In Chinese Waters, een spel d. Vivian Tidmarsh.

Frankfort, 428.6 M.

11.50—12.50. Concert door de Kasseler HuisKapel.
3.50—5.05. Concert. Werken v. C. Debussy. Orkest en R. Merten, piano. A. Franz, sopraan.
7.35—10.05. Russische avond. Zie Stuttgart.
10.05. Opera-avond. Concert d. h. radio-orkest en E. Weill, bas.

Hamburg, 394.7 M.

3.35. Romanzen en Humoresken m. m. v. het Norag Orkest o. l. v. Willy Palmado.
4.20. Beeld uit de Deutsche theater geschiedenis. Dr. Gerdes Das Regiewerk Leopold Jessners.
4.40. Belasting-causerie.
4.55. Frau A. Eschrich Hanswirtschafft.
5.20. Walsconc. v. d. Propagadienst.
6.20. Gesetzlicher Kinderschutz. Voordracht van Frau Dr. Ollen Simon.
7.15. Weerber.
7.35. Die Grossstadt.
9.35. Dr. med. Kankleit Kriminalität und Typenforschung. Daarna Actueel uurtje, weer- en nieuwsbericht, sportbericht. Conc. uit Café Wallhof.
10.50—11.50. Dansmuziek d. het Norag Jazz Orkest o. l. v. Francesco Scarpa.

HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politiebericht.
12.30—2.00. Lunchmuziek door het Trio, bestaande uit: D. Groeneveld, viol; P. Jochemise, piano; A. van Leeuwen, cello. Programma: Les Cadets, Sousa; Bal des Marionnettes, Ward; Parad's and you (Foxtrott Bal'ade). Packay; Tannhäuser, Wagner-Alder; Canzon di Maggio, Micheli; Suleika, Well'sch; Marechiar. T. sti-Tavan; Wie einst im Mai, Kollo; Liebe im Schnee, Benatzky; He'goländer lubl'äums-Marsch (op verzoek). F. Möckel.
3.00—4.00. Knipcursus d. Mevr. de Leeuw—van Rees.
6.00. Tijdsein A.V.R.O.-klok.
6.00—7.15. Dinermuziek d. het Trio-Rentmeester.
7.15—7.45. Engelsche taalles (Conversatie) door Fred Fry.

7.45. Politiebericht.
8.05—8.25. Het Boekenkwart. Jhr. Jan Feith spreekt over: „Jan Allemachtig“ van Herman de Man.

8.25—9.15. Concert op twee Vleugels door de dames: B. Koopman en Fr. Boomgaard. Progr.: Senate in D-dur für 2 Klaviere, Mozart. I. Allegro con sprita; II. Andante; III. Allegro Molto; Andante und Variationen für 2 Klav., Schumann.

9.15—9.45. Lezing door Herman Salomonson. (Melis Stecke). Onderw.: Impressies uit de Vergaderzaal en uit de koffiekamer v. den Volkenbond.

9.45. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Progr.: Ouvert.: Wilhelm Tell, G. Rossini.

9.55. Im Rosengarten Mendelssohn's Potpourri. E. Urbach (op verzoek); Aubade printanière, Lacombe; Aufzug der Sadtwaacke, Jessel.

10.15. Persber. van Vaz Dias.
10.30. Men rêve, (wals), E. Waldteufel; Aus der Woche (potpourri). (op verzoek), R. Thiele; Serenade, (op verzoek), Toselli.
10.57. Es lebe das Leben, (marsch), A. Ischpold.

Huizen, 1950 M.

(voor 6 uur 340,9 M.)

12.30. KRO. Tijdsopgave.
12.30—1.30. Lunchmuz. d. het Trio van Rest. Winkels te Amsterdam.
5.30—6.30. Diner-Muziek.
6.30—7.00. NCRV. NDO. Instituut Schoevers. Cursus Esperanto. leeraar P. Heikler.
7.00—7.30. NDO. Instit. Schoevers. Cursus Engelsch voor beginn.
7.35—8.00. KRO. Cursus Kerklatijn door den Heer Leo Speet, Alkmaar.
8.00. Uitzending vanuit de St. Dominicuskerk te Amsterdam. Met medewerking van het koor van bovengenoemde kerk o. l. v. den Heer G. H. Kimmzyer; de Heer Evert Haag, organist; het KRO-Trio en Mevr. Dr. Koot, sopraan. H. Kubbe, bas. De vasten-meditatie wordt gehouden door den Zeerw. Heer Th. J. van Noord, past. te Langendijk. Tot ongev. 9.30 is de uitzending uitsluitend een godsdienstige, waarna het kerkgebouw verlaten wordt door de aanwezigen.
9.30. Vervolg. Programma.
Daarna: Persber. v. Vas Diaz.

Königswusterhausen, 1250 M.

11.20—4.20. Lezingen en lessen.
4.20—5.20. Namiddagconc. van Leipzig.
5.20—6.40. Lezingen en lessen.
6.50. Zie Berlijn.
7.20. Nachtsyl: van Maxim Gorki (uitz. van Berlijn).

Langenberg, 469 M.

12.25—1.50. Middagconcert.
5.20—6.20. Vesper.
6.30—7.00. Fransche les.
7.20. Dr. Alfons Paquet Maxim Gorkis dichterische Persönlichkeit.
7.40. Uitz. van Nachtsyl van Maxim Gorki, ter gelegenheid van zijn 60e verjaardag. Duitsch van August Scholz. Spelleider: Rieth. Daarna: Laatste ber., sluiten.

Londen en Daventry, 1600 M.

10.35. Een korte Kerkdienst.
10.50. (alleen Dav.) Tijds. en en weerbericht.
11.20. (alleen Dav.) Gramaf-platen.
12.20. Licht Concert door het Andrew Brown's Kwintet. Marjorie Hovard, sopraan.
1.20—2.20. Moschetto en zijn Orkest uit Savoy Hotel.
2.50. Sir H. Walford Davies: Elementary Music, XI, Final Examination.
3.35. Muziek.
3.40. Fransche les.
4.10. Muziek.
4.20. William Hodgson's Marble Arch Pav. Orkest.
4.35. Mr. J. H. Driberg The Proper Study of Mankind, An Introduction to Anthropology.
4.50. Verv. William Hodgson's Orkest.
5.20. Miss Ann Spice A Bookshelf of Old Favourites: Tess of the D'Urbervilles door Thomas Hardy.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Nieuwe gramafonplaten.
6.50. Tijds., weer-, nieuwsber.
7.05. Gramafonconcert.
7.20. Sir W. Lawrence A Garden in a Window Box.
7.35. De grondslagen der Muz. Sonaten van Bach voor viola da gamba, gespeeld door Howard Bliss, violoncel en Gordon Bryan, piano. Sonate No. 1 in G. laatste twee gedeelten. Bach's Kamerconcerto, No. 11, in B-moll. Eerste gedeelte, gespeeld door Gordon Bryan.
7.45. Prof. A. Y. Campbell Greek Play for Modern Listeners.
V. Aristophanes and his Frogs.
8.05. Vocaalconcert door Frnk Titterton, tenor.

8.20. Vaudeville Teddy Brown, Xylofoon: Johnson Brothers en Greenop, gesync. duetten. Doris Palmer, conferencier. Wolsley Charles, piano. L Leslie Paget, kom. Het B.B.S.-dansork. o. l. v. Jack Payne.

8.20—8.50. (alleen Dav.) Mrs. Mary Adams: Problems of Heredity, V, The Inheritance of Personality or Temperament.

9.20. Weer-, nieuwsber.
9.35. Sir H. Walford Davies Form and Phrase in Music.

9.55. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

10.00. Muzik. Comedies. Vivien Lambelet, sopraan. George Pizzev, bariton. Het Radio Orkest o. l. v. John Ansell.

10.50—12.20. Dansmuziek door Alfredo en zijn Band.

Parijs (Radio), 1750 M.

10.50. Berichten. Tien minuten Muziek.
12.50. Concert door het Orkest Albert Locatelli.
2.10. Koersen.
3.50. Slotkoersen.
4.05. Concert.
5.05. Koersen.
7.20. Landb. berichten.
8.05. Engelsche taalles.
8.20. Koersen.
8.50. Concert.

Stockholm 455 en Motala 1400 M.

5.20. Kinderuurtje.
5.50. Licht Concert.
6.35. Landb. causerie.
6.50. Literaire causerie.
7.20. Concert door Stråk orkest.
8.20. Causerie.
9.00. Causerie.
9.20. Sluiten.

Stuttgart, 379.7 en Freiburg 577 M.

11.50. Gramof. muziek.
3.35. Orkestconc. Max Adolphi, zang.
7.35. Russ. avond. Else Rütthel-Schaber, Willi Domgraf-Faszbänder, Curt Elwenspoek, Karl Köstlin, Duitsch-Russisch koor. Philharmon. orkest.

Toulouse, 399 M.

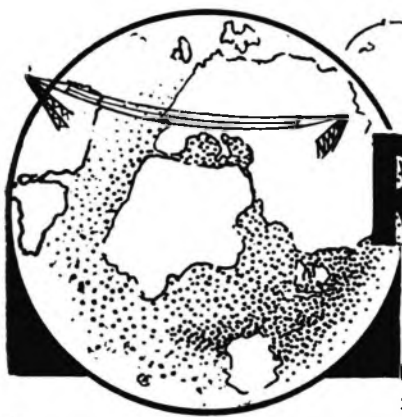
10.35. Klap yo ands.
12.50. La femme nue.
1.05. Concert.
2.35. Koersen en Handelsber.
5.40. Landb. causerie.
5.50. Marguerite.
8.20. Was weisst du von der liebe.
8.35. Opera-uitzending.

Woensdag 28 Maart

Berlijn, 484 en 566 M.

3.35. Jeugdtooneel.
4.20—5.20. Concert door de Kapel Emil Roos.
6.10. Dr. Karl Würzberger: Wie sieht der moderne Mann die moderne Frau.

DOMINIT-ACCUMULATOREN
— BIJ IEDEREN HANDELAAR VERKRIJGBAAR —



RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche
Radio-Amateurs en Luisteraars



22 MAART 1928

No. 12

VIJFDE JAARGANG

<p>ABONNEMENT NEDERLAND f 7.50 PER JAAR f 4.— PER ½ JAAR BUITENLAND EN N.O.-INDIË: 12.— PER JAAR LOSSE NUMMERS f 0.25 (IN BELGIË: Frs. 4.—)</p>	<p>J. J. LICHTENVELDT, Alg. Red. MEDEWERKERS: A. v. SLUITERS — M. M. BIEDERMANN A. MEYER SCHWENCKE — W. JAMES R. OEHMKE — Ing. H. J. HARTOG MAX TAK</p>	<p>REDACTIE EN ADMINISTRATIE: ENGERS & FABER N.Z. Voorburgwal 250, AMSTERDAM (C.) TELEFOON 37121 — GIRONUMMER 41260</p>
<p>ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADruk VERBODEN</p>		

De Electro-dynamische Luidspreker

door M. M. BIEDERMANN.

Alvorens over te gaan tot het geven van uitvoerige constructieve details, zal onze medewerker, die zich op ons verzoek heeft belast met het introducereen van dezen nieuwen — en beteren — luidspreker, in een zich over enkele nummers uitstrekkende inleiding een beschouwing geven over het wezen, de kwaliteiten en toepassing van dit in Amerika en Engeland reeds zoo populaire instrument.

Dat er voor het onderwerp voldoende belangstelling bestaat, bewijzen ons de vele verzoeken om inlichtingen die ons van verschillende zijden bereikten.

De luidspreker der toekomst

WANNEER wij de winst aan cultuurwaarden ons door de radio gebracht boeken, dan zal ons als een belangrijke post opvallen de groote belangstelling en verdieping in technische problemen, het radio-amateurisme dus.

Voortgekomen uit een noodzakelijkheid, daar in den handel het belangrijkste materiaal niet verkrijgbaar was, is het amateurisme nu na jaren nog steeds levenskrachtig. De reden ligt voor de hand. Immers het zelfbouwen van een ontvangtoestel geeft groote vreugden, plaatst den bouwer voor moeilijkheden, waarvan de overwinning voldoening en inzicht geeft en vooral het experimenteren, het zoeken naar de gunstigste verhoudingen, heeft groote waarde. Merkwaaardig, maar begrijpelijk tevens is het hierbij, dat het amateurisme zich thans in hoofdzaak beperkt tot het zelfbouwen van toestellen. Onderdeelen wor-

den tegenwoordig niet meer zelf gemaakt, afgezien van spoelen. Men bouwt tegenwoordig niet zelf zijn toestel, omdat men

Tot de onderdeelen, die den amateur over het geheel genomen niet zelf meer maakt, behoort ook de luidspreker, mijns inziens terecht. Wel kan men met behulp van een goed magneet-systeem zelf een luidspreker bouwen, maar het belangrijkste deel, n.l. het magneetsysteem, blijft toch fabriekswerk.

Een luidspreker, die echter zeer goed voor zelfbouw in aanmerking komt is de electro-dynamische. Vooral in Engelsche tijdschriften vindt men duidelijke en uitvoerige beschrijvingen, die zeer goed de uitvoerbaarheid toonen. Ook waar van een groot aantal lezers aanvragen werden ontvangen om over dezen luidspreker nadere gegevens mede te deelen, zullen wij in een kleine reeks van artikelen daaraan gevolg geven. Voordat ik echter met mijn onderwerp begin, moeten mij echter nog eenige opmerkingen van het hart.

INHOUD

De Electro-dynamische Luidspreker	Blz. 221
De „Peridyne Five" Ontvanger	223
Kaiserslautern	227
In en Om den Aether	231
De zenzijde der K.G.	233
Nogmaals de Cossor Melodymaker	233
De Simplidyne	234
Schriftelijke Radio-Cursussen	234
Op de Korte Golf	235
Laboratorium	237
Op Luisterpost	239
Correspondentie van Lezers	240

meent het beter te kunnen, dan de groote industrieën, maar omdat men het graag zelf wil doen, ook al gaat dit dan misschien wat minder goed, dan wanneer iemand wiens beroep het is zijn krachten er aan besteedt.



Liever dan zèlfr den lor te verkondigen van het „CRYSTALPHONE RADIO-APPARAAT” laten wij bekende Hollandsche Experts aan het woord

W. VOGT in „Radio Luistergids”: De Crystalphone” is een ontvanger met weerstandsversterking en wanneer men van deze versterkingswijze nog geen voorstander is, dan wordt men dat stellig na het hooren van de kristalheldere geluidsweregeving. De selectiviteit is zeer goed, zoodat met name de kortegolfontvangst onder de gunstigste condities plaats vindt. De demonstratie vond plaats onder den rook van Vaz Dias, en hoewel de zender van het Beursplein zich niet zonder strijd liet fnuiken, gelukte het toch om Daventry te laten zegevieren. Beter bewijs voor de selectiviteit is moeilijk denkbaar. Een prima apparaat van Nederlandsche constructeurs dat er wezen mag.”

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

De electro-dynamische luidspreker is wel niet buitengewoon gecompliceerd, maar eischt bij den bouw de grootste zorgvuldigheid en toewijding, eenige handigheid in metaalbewerking is een eerste vereischte. Ook de kosten zijn niet bijzonder laag, daar een voldoende ruime dimensionering van belang is. Dit artikel is dus niet bestemd voor hem, die wel even een luidspreker in elkaar wil zetten,

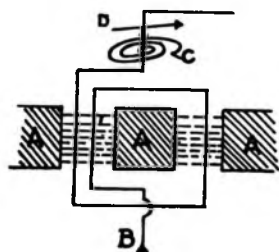


Fig. 1

omdat hij meent dan goedkoop uit te komen, maar voor den amateur, de liefhebber, die in geduldig werk zich zelf een zeer goeden luidspreker wil bouwen.

Een tweede punt betreft de gevoeligheid. Om redenen, die later uiteengezet zullen worden, is de gevoeligheid van een electro-dynamischen luidspreker lang niet zoo groot als van een electro-magnetisch type, zoodat vrij veel energie moet worden toegevoerd. Onze moderne lampen geven echter wel voldoende energie voor een groote huiskamer, de electro-dynamische luidspreker is echter voor alles de luidspreker voor groot vermogen, in dit opzicht is hij wel ongeëvenaard (misschien afgezien van den Johnson-Rahbeck luidspreker, die echter constructief vrijwel onuitvoerbaar is). De electro-dynamische luidspreker eischt een zeer goed ontvangtoestel, vooral een goeden versterker, in de eerste plaats eindversterking. Dienaangaande verwijs ik naar een artikel over eindversterking van den heer v. Ardenne dat binnenkort in dit blad zal verschijnen,

terwijl ik ook in aansluiting op deze reeks het onderwerp laagfrequentversterking nog eens hoop te belichten. Tenslotte nog de opmerking, dat wie zich uit een commercieel oogpunt op de constructie van electro-dynamische luidsprekers wil toeleggen, goed er aan doet zich van de patent-situatie op de hoogte te stellen. ¹⁾

Het principe.

Wij zullen beginnen met het principe te bespreken waarop deze luidspreker berust. Gaat door een draad, die in een magnetisch veld is geplaatst, een stroom, dan wordt op dien draad 'n kracht uitgeoefend, die loodrecht staat op den draad en het magneetveld en evenredig is met de sterkte van het veld en den stroom en de lengte van den draad. Deze zin is misschien wat lang, maar het is gewenscht, dat de lezer zich precies kan voorstellen wat er mee wordt bedoeld. Wij zullen daarom eerst een eenvoudig voorbeeld geven. In fig. 1 geeft A aan een doorsnee van een magnetischen stroomkring, de stippellijnen geven de krachtlijnen aan. De luchtspleet, die in verhouding veel te wijd is geteekend is ringvormig. B is een spoeltje, waardoor de stroom vloeit. De stroomrichting is dus *verticaal*, het veld *horizontaal*, er zal dus een kracht worden uitgeoefend, *loodrecht* op het vlak van tekening en wel is deze kracht aan de eene zijde van het spoeltje juist tegengesteld gericht aan die aan den anderen kant. Het spoeltje zal dus gaan

¹⁾ Volgens ons door de N.V. Philips Radio verstrekte mededeelingen beschikt deze onderneming over alle principieele octrooien en wordt de fabricage door Nederlandsche fabrikanten niet toegestaan. De amateur, daarentegen heeft volle vrijheid zich zelf een electro-dynamischen luidspreker te bouwen, doch mag wettelijk dezen niet aan tweeden verkoopen zonder toestemming der octrooi-houdster. In hoeverre de N.V. Philips Radio daarin vrijheid zal laten is ons niet bekend.

Het in den handel brengen van voor den zelfbouw van dergelijke luidsprekers bestemde onderdeelen, is, naar wij meenen, een zaak die geheel buiten de octrooi-kwestie valt. Red.

draaien, waarbij een spiraalveer C wordt uitgerekt, zoodat tenslotte een evenwichtstoestand wordt bereikt, die door de pijl D word aangegeven.

Het geheele instrument is een draaispoelmeter, die men in analogie met den luidspreker een electro-dynamischen meter zou kunnen noemen. (Gewoonlijk verstaat men echter onder dezen naam een instrument met twee spoelen). Het principe van

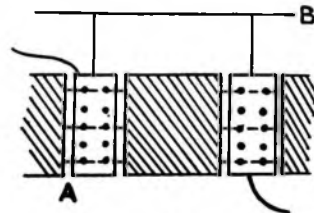


Fig. 2

den luidspreker kunnen wij uit fig. 2 aflezen. In een weekijzerstuk, met een nauwe cilindrische luchtspleet, hebben wij weer een magnetischen stroom, de krachtlijnen zijn weer horizontaal. Het spoeltje is nu echter loodrecht op het vlak van de tekening geplaatst, zoodat wij slechts de doorsnede van de windingen kunnen aangeven. De spoel is op een kokertje gewonden, dat met eenige speling in de luchtspleet past. Gaat nu door de spoel A een wisselstroom, dan krijgt het een op en neer gaande verticale beweging, die op een membraan B wordt overgebracht. Men ziet dus dat op deze wijze elektrische trillingen in accoustische kunnen worden omgezet, terwijl tevens de constructieve eenvoud blijkt, immers wij hebben slechts noodig een luchtspleet met sterk magnetisch veld, een spoeltje en een membraan.

Voordat wij nu de benoodigde onderdeelen bespreken, zullen wij eerst nog een overzicht geven van de verschillende vormen, die men aan den electro-dynamischen luidspreker kan geven. Het principe is

(Vervolg op blz. 232)

De „Peridyne Five” Ontvanger

door I. J. CITROEN.

In dit buitengewoon interessante artikel zal de lezer een vergelijking aantreffen van de Engelsche en Amerikaansche Solodyne-constructie. Deze omschrijving van het verschil in opvattingen is niet alleen hoogst belangwekkend, maar ook uitermate leerzaam en zal — daaraan twifelen wij niet — met voldoening gelezen worden, temeer waar onze medewerker aanbiedt eventueele constructeurs behulpzaam te zijn om de „Peridyne” ook voor gebruik in ons land geschikt te maken

AANTREKKELIJKE RESULTATEN

DEZE ontvanger, ontworpen door Hugo Grensbach, redacteur van het Amerikaansche tijdschrift „Radio News” en in dat blad door hem beschreven, hoewel niet dadelijk geschikt voor gebruik in Europa is toch zeker onze aandacht ten volle waard. Allereerst krijgen wij uit een beschouwing ervan een goeden indruk van den tegenwoordigen Amerikaanschen toestelbouw, en bovendien hoop ik door deze bespreking een weinig meer licht te brengen op het voor velen zoo onbegrijpelijke verband tusschen het schema en den bouw van een toestel, waar het onderhavige apparaat zich bijzonder goed toe leent.

Het schema (fig. 1) vertoont zeer veel overeenkomst met dat van het vroeger in dit blad besproken Solodyne-toestel. In het kort wil ik het verschil even aangeven. Wanneer wij een kring afstemmen op één bepaalde frequentie is een kromme te teekenen, die het verloop van de spanningen aan den afstemcondensator aangeeft als deze verdraaid wordt. Wanneer in een toestel meerdere afgestemde kringen voorkomen, krijgen wij de grootste geluidssterkte als de afstemming dezer kringen zooveel mogelijk samen valt. In het Solodyne-toestel nu bevinden zich drie kringen, welke door drie condensatoren op één as afgestemd worden. Daar

de spoelen practisch nooit geheel gelijk gemaakt kunnen worden, is van een volkomen overeenkomst van de afstemming geen sprake en de verschillende krommen

dankbaar gebruik van de ongelijkheid der spoelen om automatisch het effect van fig. 2a te krijgen: een groote versterking van een bepaalde golfengte-band en een sterk

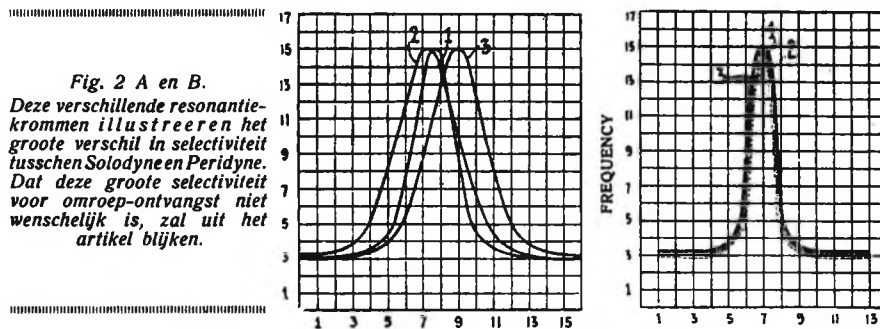


Fig. 2 A en B. Deze verschillende resonantiekrommen illustreeren het groote verschil in selectiviteit tusschen Solodyne en Peridyne. Dat deze groote selectiviteit voor omroep-ontvangst niet wenschelijk is, zal uit het artikel blijken.

hiervoor nemen ongeveer den vorm aan als in fig. 2a is geteekend. Was die overeenkomst wel bereikt, dan kregen wij het beeld van fig. 2b en dus de grootst mogelijke versterking en selectiviteit.

Een omroepzender heeft echter niet één scherp gedefinieerde frequentie maar een reeks van frequenties. Wanneer de selectiviteit zeer hoog wordt opgevoerd ontvangen wij deze geheele band niet meer, maar slechts een deel er van, hetgeen vervorming van de muziek veroorzaakt.

Daar de Solodyne als omroep-ontvanger bestemd was, moest men van een zeer groote selectiviteit niets hebben en maakte

dalen hiervan voor omliggende frequenties. Door het veranderen van de standen van de deelen der drieling-condensator onderling trachtte men de invloed van al te groote ongelijkheid der spoelen te verminderen, vooral bij de antenne-spoel. Om de selectiviteit voldoende te houden zijn de spoelen afgeschermd en ook nog om andere redenen. Immers een niet afgeschermd spoel werkt als een kleine raamantenne. Dit hoort men dadelijk als men de schermen verwijderd en de antenne los neemt, Hilversum is toch hoorbaar, ook reeds bij toestellen met één trap h.f. versterking, bovendien voorkomen spoelschermen de onderlinge beïnvloeding der spoelen en kan de bouw dus compacter worden. Nog een groot voordeel, een van de grondprincipes van de éénknops toestellen, is het voorkomen van koppeling met omringende onderdeelen, want men kan wel de spoelen bijna geheel gelijk maken, maar als dichtbij liggende metalen onderdeelen verliezen in zoo'n spoel veroorzaken blijft de zelf-inductie en eigencapaciteit niet meer dezelfde. Al deze narigheid vermindert men in sterke mate door afscherming. Zoover wat de Solodyne betreft, een toestel uitsluitend voor omroepontvangst bestemd, door Engelsche technici uitgewerkt.

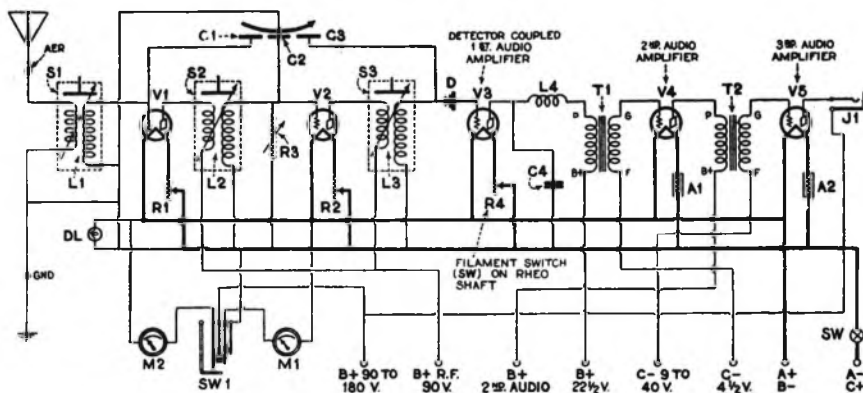


Fig. 1. Het oorspronkelijke principe-schema.

DE NIEUWE
PHILIPS
PLAATSPANNINGAPPARATEN
N^o 3002 EN N^o 3003



PRYS FL.55.- PRYS FL.69.-

Enkele belangrijke voordeelen zijn :

1. Groot electrisch vermogen
2. Volmaakte afvlakking en dubbelphasige gelijkrichting
3. Zes plaatspanningen, die gelijktijdig gebruikt kunnen worden
4. Het aanraken van onder spanning staande deelen volkomen uitgesloten
5. Ingebouwde lampen, waardoor breukrisico tot minimum beperkt

Het apparaat No. 3003 bezit een inrichting, die het mogelijk maakt 3 verschillende afzonderlijk regelbare geijkte negatieve roosterspanningen af te nemen

Nu zullen wij eens zien wat een Amerikaan met *geheel gelijk schema* tot stand brengt. Hij maakt natuurlijk dankbaar gebruik van het feit, dat in de U.S.A. slechts op korte golf uitgezonden wordt. Uitswisselbare spoelen vervallen dus. Ook hij neemt een drieling-condensator, maar met

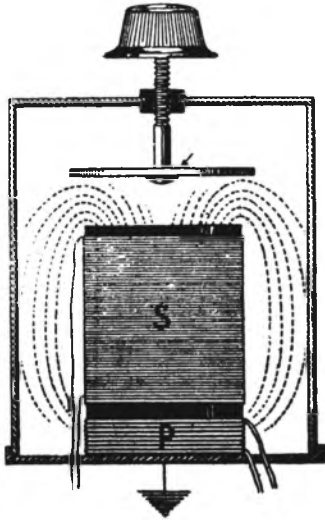


Fig. 3.

Doorsnede van een Peridyne-spoel.
S = Secundaire windingen.
P = Primaire windingen.
Duidelijk blijkt wel welke invloed het schermpje zal uitoefenen.

platen, die niet ten opzichte van elkaar verstelbaar zijn, want, zoo redeneert hij, als verschillen in de afstemming in de spoelen hun oorsprong vinden, kan verstellen van den condensator slechts 'n gebrek-kig middel zijn en dient men dus de spoelen te wijzigen. Zoover was men in Engeland ook wel en proeven met kleine variometer-spoeltjes zijn dan ook daar genomen.



Fig. 4 geeft een werkelijk beeld van de Peridyne-spoel, waarvan een deel der wand is verwijderd.

Men stuitte echter op groote moeilijkheden bij het uitwisselen van spoelen.

Grensbach heeft nu de volgende vernuftige oplossing gevonden. Hij neemt vaste spoelen en een ruime metalen bus, zoodat verliezen door dit scherm veroorzaakt zeer klein zijn. Boven de spoel is een metalen plaatje, dat door middel van een as met een fijnen schroefdraad op en neer bewogen kan worden. In fig. 3 is het principe weergegeven, in fig. 4 een foto van zulk een „Peridyne” spoel met een deel van den wand verwijderd. Door deze „fijnregeling” kan de zelfinductie der spoelen onderling geheel gelijk gemaakt worden en doet men ook de schadelijke invloed van capaciteit tusschen de geleidingen onderling te niet. De bundel afstemkrommen ziet er voor dit toestel dus uit als in fig. 2b en wij hebben een toestel met enorm groote selectiviteit en van een haast ongeloofelijke gevoeligheid. De ontwerper heeft b.v. van uit New-York een zwakken zender in Los Angeles

Wanneer wij verder gaan met de Peridyne, bekijken wij eerst het theoretische schema. Een terugkoppelspoel is hier niet aangegeven en is ook niet noodig, daar de spoelen zulke geringe verliezen hebben, dat genereren vanzelf optreedt. Dit bedwingt men met de regelbare weerstand R_3 van 100.000 ohm, die tegelijkertijd als volumeregelaar dienst doet.

Nog een bijzonderheid, hier vrijwel onbekend, is de kristal detector. Hieraan zijn vele van de groote eigenschappen van dit toestel te danken. Deze detector vervangt een lamp, zoodat het toestel eigenlijk gelijkwaardig is aan een 6 lamps-ontvanger. Bovendien laat hij geen h.f. stroomen door. Ondanks deze bewering heeft de ontwerper voor alle zekerheid een h.f. smoorspoel in den plaatkring van de derde lamp geplaatst met een blokcondensatorje naar aarde. Dit is de eenige blokcondensator in het toestel, wat wel merkwaardig is. De derde lamp is de eerste L.F. lamp.

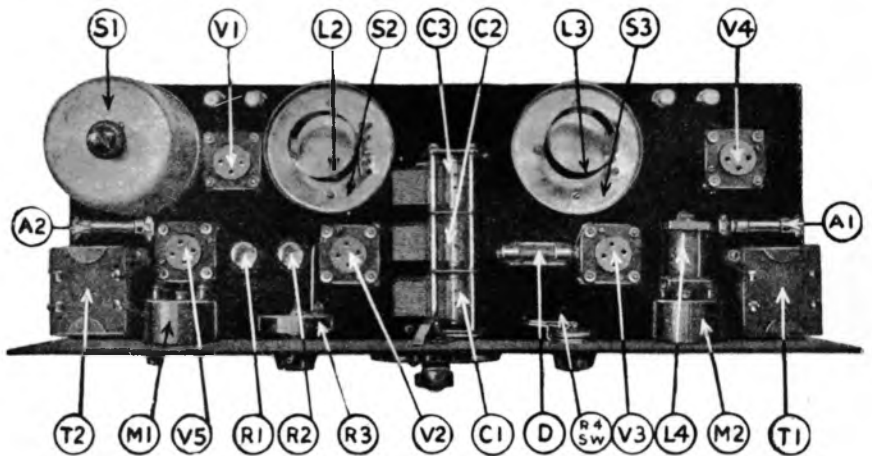


Fig. 5, waarin men de beide h.f. transformators (L2 en L3) herkent. S1 is het schermplaatje van de antenne-spoel, L4 de h.f. smoorspoel, R1 en 2 gloeiweerstanden, A1 en 2 Amperites, M1 en 2 meet-instrumenten, D kristal-detector en R3 volume-regelaar.

(een afstand van 2.430 mijl) vrij geregeld op volle luidspreker-sterkte kunnen ontvangen. Het resultaat is dus wat men in Amerika DX-ontvangst noemt, maar niet geschikt voor onvervormde weergave van muziek.

Hiermede hoop ik duidelijk gemaakt te hebben, dat voor twee verschillend gebouwde ontvangers b.v. één met uitswisselbare en één met ingebouwde spoelen, het schema nog niet anders behoeft te zijn, een bij velen gevestigde meening. Het komt er veel meer op aan welke onderdeelen men gebruikt, vooral de kwaliteit der spoelen is maatgevend.

Velen zullen bezwaar maken tegen het gebruik van een kristal, daar dit last zou kunnen geven. Dit is echter niet zoo, de detector is van het carborundum-type en wordt met een druk van eenige K.G. tegen een stalen blokje gedrukt, zoodat niets ontregeld of beschadigd kan worden. Wel raadt de schrijver aan eenige detectoren te vergelijken, daar zij wel verschillen. De carborundum-detector geeft uitstekende resultaten wanneer hij een kleine negatieve voorspanning krijgt, zooals hier het geval is.

De figuren 5 en 6 geven een indruk van de uitvoering. Allereerst valt op, dat men

geen montagedraden ziet, deze zijn alle onder de grondplank verborgen, verder moet de stand der L.F.-transformatoren wel eenige verwondering wekken. T_2 staat n.l. met V_5 , de laatste lamp, naast de antennespoel, die echter veilig in zijn scherm zit opgesloten, kans op L.F.-genereeren is door deze wel wat vreemde opstelling vrijwel uitgesloten. De detector, door D aan-

geduid, en de H.F.-smoorspoel, L_4 , ziet men rechts in het toestel. In tegenstelling met de hier thans algemeene gewoonte om geen gloeidraad-weerstanden te gebruiken, is dit toestel wel van deze onderdeelen voorzien. De twee laagfrequentlampen ieder met een Amperite (een automatische gloeiweerstand), de H.F.-lampen met regelbare weerstanden, die zich onder de grondplank bevinden en de derde lamp met een weerstand, R_4 , op de frontplaat, omdat deze wel eens versteld moet worden. R_3 is de reeds boven genoemde regelweerstand voor de terugkoppeling, verder nog een jackschakelaar voor luidspreker-aansluiting.

De frontplaat ziet er drukker uit dan wij van een éénknops-toestel zouden verwach-

stroomen) en gaan de afstemkrommen er vlakker uitzien, ook behoeven zij dan niet meer geheel samen te vallen. Wij hebben dus feitelijk het Solodyne-toestel terug.

Om het toestel weer op grootste gevoeligheid te brengen, is, evenals het eerste in bedrijf stellen, een heele toer, daar het verplaatsen van de schermplaatjes over afstanden van tiende millimeters de afstemming zoo sterk verandert, dat een station waarop reeds is afgestemd er geheel door verdwijnt. Met de selectiviteit is het dus wel in orde, ook ligt het geheel in de hand van den bouwer om deze naar eigen inzicht grooter of kleiner te maken, hier zijn slechts twee uiterste gevallen aangegeven. Het is dus een ideaal toestel voor luisteraars dicht bij zenders.



Fig. 6 toont U de frontplaat, de letters correspondeeren met die in figuur 5.

ten, ook al door de aanwezigheid van voltmeters voor controle van plaat- en gloei-spanning. Het komt n.l. wel voor, dat een toestel plotseling niet meer goed functioneert. De oorzaak is eerst niet te ontdekken tot men plotseling bemerkt, dat de batterijen onvoldoende spanning leveren, iets wat bij experimenteren natuurlijk erg lastig is. Om het meeste uit een toestel te kunnen halen is de juiste keuze der spanningen een eerste vereischte. Daarom vindt Grensback voltmeters op de frontplaat onmisbaar, even onmisbaar zelfs, als een snelheidsmeter op een auto

Het voorkomen van dit toestel is ook hierdoor minder fraai als van het gemiddelde Amerikaansche salontoestel, geheel afgezien van de gebruikte kasten. Deze toestellen zijn 5, 6 of 7 lampers, nooit minder, voorzien van al of niet verlichte trommelschaal condensators met een of twee knops bediening.

Een eigenaardigheid van de Peridyne-Five is, dat er met weinig moeite ook een goede omroepontvanger van te maken is. Daartoe is het noodig de selectiviteit te verminderen, want wij bereiken door de beweegbare plaatjes in de Peridyne-schermen dichter bij de spoelen te plaatsen. Hierdoor treden verliezen op (dwarrel-

Wanneer wij hier in Holland zoo'n toestel willen bouwen wordt de zaak iets ingewikkelder maar toch goed uitvoerbaar. Behalve de korte golfspoelen komen ook delange golfspoelen in het toestel plus de bijbehorende schermen, dus zes stuks in het geheel. Hierdoor neemt de omvang van het toestel aanzienlijk toe. Daar velen dit echter bij de Solodyne uitvoerden zal het ook hier geen bezwaar opleveren. Omschakelen van kort naar lang geschiedt met een goeden rolschakelaar. Verliezen en capaciteiten hierdoor veroorzaakt zijn door een kleine verdraaiing van de Peridyne-schermplaatjes geheel onschakelijk te maken.

Het vervaardigen van de spoelschermen is echter een heel werk, dat zeer nauwkeurig dient te geschieden anders komt de onderlinge gelijkheid in het gedrang. Aan lezers, die zich hiervoor interesseeren, wil ik met genoegen de juiste afmetingen opgeven, of deze eventueel nog in „R.-W.” publiceren.

Carborundum kristal-detectors kan men zelf vervaardigen door een geschikt kristal tegen een stalen veer te klemmen. Voor dit doel worden speciale detectors door de Carborundum Cv. vervaardigd, die ook in Engeland verkrijgbaar zijn doch hier nog niet op de markt zijn verschenen.

**DE GANSCH
WERELD
LUISTERT!**

Als BIG BEN speelt en met klinkende slagen het uur verkondigt, luistert gansch de wereld naar zijn boodschap.

Als HOFO BEN onberispelijk en zuiver radio-muziek of de menschelijke stem tot uw oor brengt, hoort ge met gespannen aandacht. Geen enkel fabrikaat overtreft het sublieme geluid van den

**HOFO
BEN**

**LUIDSPREKER
HOLLANDSCHE FABRICAGE
ONDERNEMING**

MUIDERGRACHT 117 AMSTERDAM



Kaiserslautern

Een speciaal artikel voor „Radio-Wereld”

door **Professor G. Baumgartner**

Hoogleraar te München, Directeur van het Laboratorium der Rijkstelegraaf aldaar en wetenschappelijk leider der Beijersche Omroep-Maatschappij.

SINDS begin Maart is er op een golf-lengte van 204.1 Meter (1470 kilo-perioden) een nieuwe Deutsche zender te hooren: „Rundfunksender Kaiserslautern”!

Zeer binnenkort zal deze zender met officiële uitzendingen aanvangen en het zal onze lezers ongetwijfeld wél interesseeren eenige nadere bijzonderheden over dit station te ver-

kamer, een kantoorlokaliteit en een waschgelegenheid. Het rechtsche deel van het gebouw is voor woning van den controleerende ambtenaren bestemd, en bevat een viertal kamers, een keuken en een badkamer.

Door de middengang komt men in de zendzaal. Machine-, batterijen- en zendzaal grenzen direct aan elkander, zoodat een zeer gunstige ligging der stroomtoevoeringsdraden verkregen wordt.

In den kelder bevindt zich een omvormer, die den door de stad geleverden draaistroom van 300 Volt spanning in bedrijfsstroom van 6000

kelder is nog een kleine werkplaats gebouwd.

De afwerking van alle vertrekken en zalen is uiterst sober gehouden, doch doelmatig. De vloer der machinezaal is met tegels bedekt. De batterijenruimte werd gasphalteerd, terwijl de ruimte voor de zendinstallatie met linoleum is bedekt. In de machinezaal is vlak onder den vloer een hefwerktuig aangebracht, waardoor het mogelijk wordt, om voorkomende stoornissen snel uit den weg te ruimen.

Zoodra de duisternis invalt, zorgen talrijke lampen voor een goede verlichting van de verschillende lokaliteiten. Bovendien is voor geval



Situatie-foto van Kaiserslautern

* *

Professor Karolus neemt veldsterkte metingen op 50 K.M. afstand van den zender.

* *

De onderste foto toont ons den auteur tijdens het verrichten van metingen in den buurt van den zender.



nemen, temeer, waar het blijkens de mededeelingen van verschillende lezers ook goed in ons land te hooren is.

De ligging.

Het gebouwencomplex is ongeveer een anderhalve Kilometer van de stad Kaiserslautern gelegen en bevindt zich op een hoogte van 300 Meter boven de zeespiegel.

Het uit een architectonisch oogpunt zeer geslaagde stations-huis past volkomen bij de landelijke omgeving. Het is ongeveer 25 × 11 Meter groot en is met de lengtezijde naar de stad gericht, die ongeveer 6 Meter lager ligt.

Aan de Noordelijke zijde is de zendzaal gebouwd, ter grootte van 9 × 10 Meter. Figuur 1 laat een overzichtsfoto van de gebouwen zien, en aan de hand hiervan zullen wij een en ander van het inwendige vertellen.

Zoodra men het één verdieping tellende gebouw door den hoofdingang aan de breedtezijde binnentreedt, ziet men aan de linkerhand de machinezaal, waar zich de gloeistroom- en anodespanningmachines voor den zender en de versterkers bevinden, verder een accumulatorenen-



Volt omzet. Hier ziet men ook de benodigde schakelaars en instrumentenborden. Naast de

van nood een elektrische hulpverlichting aanwezig, die bij het onklaar raken van het stadsnet automatisch wordt ingeschakeld.

Het geheele gebouwencomplex is door een lagen muur omgeven van roode zandsteen.

De antenne en het aardnet.

Aan beide zijden van het zendgebouw verheffen zich op een onderlingen afstand van 130 meter de beide antennetorens, die geheel uit hout vervaardigd zijn.

Ze zijn 60 meter hoog en staan op betonfundamenten, die 2½ meter diep in den bodem zijn ingegraven. De voeten der torens hebben een oppervlakte van 10 bij 10 meter. Ze zijn in 19 verdiepingen opgebouwd en de spits er van heeft een oppervlakte van 80 bij 80 c.M. Dicht onder den top bevindt zich een platform, dat door middel van een smalle ladder bereikt kan worden.

In verband met de stormwinden, waarmee de torens op de open Rothenberg te kampen zullen hebben en om ze tegen verweering te beschermen heeft men de masten met een cyaan-

De LOEWE Lamp is het toppunt der hedendaagsche Lamptechniek



„De LOEWE-Lamp maakt GEEN INBREUK op Philips Octrooi 13345”

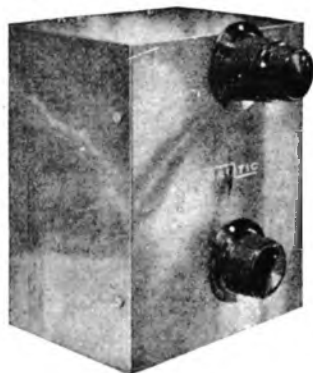
luit de beslissing in het door **PHILIPS** gevraagde schriftelijke advies van 29 Februari 1928, van den **Nederlandschen Octrooiraad**, centrale afdeling, wiens oordeel is:

„Het staat vast, dat de schakeling van de Loewe-lamp een **andere en betere** is dan die van octrooi 13345 (Philips)”

LOEWE  **RADIO**
— Holland Departement —
AMSTERDAM

Amstel 67

Tel. 52179



BALTIC MULTIPEL SPOEL

De eenige bestaande gering-verlies-spoel, welke het geheele Golfbereik van 180—2200 Meter omvat, welke zich aan iedere Antenne aanpast, zonder „dood-eind” verliezen en geheel afgeschermd is.

UIT VOORRAAD LEVERBAAR

De veelzijdige bruikbaarheid van dit voortreffelijke BALTIC-product kan blijken uit de reeks der bouwbeschrijvingen met werktekeningen, welke wij à f 0.50 p. stuk beschikbaar stellen:

KB 23 Primair Drielamps-toestel.

KB 21 Drielamps-toestel HF.-Det.-LF. speciaal voor de nieuwe Philipslampen A 442—A 415—B 443.

Telegraaf-schema zooals gepubliceerd in de „Telegraaf” 26-11 j.l. door W. Hulsteijn en P. Geervliet, 4-lamps HF.-Det.-2 LF.

Loewe-schema 2 HF.-Det.-2 LF. speciaal voor gebruik met meervoudige Loewe lampen.

Verkrijgbaar bij alle goede Radiozaken. Inlichtingen verstrekt:

HOOFDAGENTSCHAP BALTIC
NOORDEINDE 188 TEL. 14184 DEN HAAG



oplossing gedrenkt, en bovendien nog met carboleum bestreken. De stalen verbindingbouten zijn verkoperd.

Figuur twee geeft een overzicht van het zendgebouw en de beide masten.

Het luchtmet bestaat uit een driedraads T-antenne, waarvan het loodrechte deel 20 Meter lang is en vier Meter breed. Voor de bevestiging van de draden worden geteerde touwen gebruikt.

De betonnen gewichten, die de beide torens hangen en die voor het strak houden der draden dienen, wegen ieder 1 ton. Door middel van een windas kan het luchtmet gemakkelijk naar beneden worden gelaten.

In verband met het ontbreken van grondwater, werd een uitgebreid aardnet ingegraven, dat uit vele draden bestaat, die van het middelpunt uitgaande, op een onderlingen afstand van 50 c.M. parallel gespannen zijn.

Vier diagonale leidingen, en twee ringlijnen zorgen voor een goede stroomverdeling van het aardnet.

De elektrische inrichting van den zender.

De zendinstallatie is te zamen met de bedienings-, inschakel- en controle-inrichting van de machines, de laadinrichting en de versterkers in een aparte zaal ondergebracht. Van hieruit kunnen alle benodigde handgrepen gemakkelijk en snel bestuurd worden.

De schakelborden zijn evenwijdig aan de beide lengtemuren opgesteld, terwijl de zender zelf tegen de breedtezijde staat.

De zender komt in schakeling en opstelling overeen met dien van München en is door de firma Lorenz geleverd. Hij bezit een telefonie-energie van 4 Kilowatt.

Figuur 2 toont het zendpaneel van voren gezien. Naar men ziet heeft men de open paneelmontage verkozen boven die, waarbij de installatie zelve aan het oog onttrokken is. De hoogfrequente draaggolf wordt in een voortrap, de z.g. stuurkring, die slechts met een geringe energie werkt, geproduceerd en via een afgestemden gekoppelden kring, waarin de modulatie plaats vindt, naar den hoofdzender gevoerd.

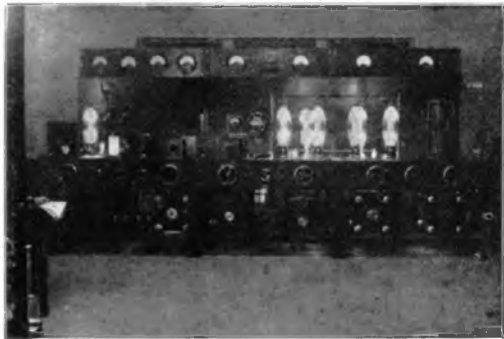
Deze versterkt de gemoduleerde trillingen tot op de gewenschte zendsterkte.

De energietoevoer aan de antenne geschiedt via een tusschenkring, die inductief hiermede gekoppeld is. Door de meertrappige samenstelling en het gescheiden houden van den modulator en den oscillator wordt een reactie van den antennekring en een beïnvloeding van de zendfrequentie door de modulatie-inrichting geheel vermeden.

De modulatie geschiedt volgens de door de firma Lorenz ontwikkelde smoorspoelmodulatiemethode (telefoniespoel), waarbij een ijzerhoudende spoel met twee wikkelingen wordt ge-

bruikt, waarvan de eene in den hoogfrequenten kring ligt, terwijl de andere door de versterkte microfoonstroom doorlopen wordt.

Deze hebben een verandering van de magnetisatie der ijzerkern tengevolge, waardoor ook de inductie en de hoogfrequente weerstand



van de spoel en tegelijk ook de afstemming en de demping van den hoogfrequenten kring, waarin de spoel is opgenomen, veranderd wordt. De spoel ligt in een afgestemden trillingskring, welke de stuur- en hoofdzender verbindt en beïnvloedt aldus de energie-overplanting van stuur- of hoofdzender.

Deze wijze van moduleeren levert een zeer zuivere en vervormingsvrije modulatie op.

De zender werkt in drie trappen met luchtgekoelde zendlampen van het type RS 15. De anodespanning van 4000 Volts wordt door een gelijkstroom hoogspanningsdynamo, die door een door het stadsnet gevoeden draaistroommotor aangedreven wordt, geleverd.

De toevoer van de anodespanning geschiedt via een serie smoorspoelen, die voor de afvlakking zorgen. De voeding der gloeidraden van de stuurlampen wordt door een batterij verzorgd, terwijl de voeding der gloeidraden van de hoofdzendlampen direct door 'n machine gebeurt.

De golfengte wordt met behulp van een kwarts-kristal-golfgometer gecontroleerd. (Zie figuur 3, links).

De zend-installatie in beeld.

* *

Overzicht van de gebouwen, het aardnet en de masten.

* *

In de machinekamer.

Kaiserslautern als Relaystation.

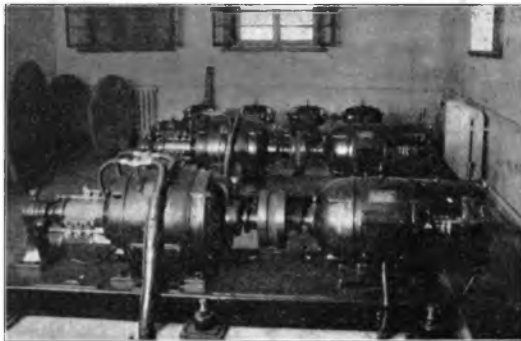
De zender München zorgt voor de uit te zenden programma's en wel op de zelfde wijze als dat bij Augsburg en Neurenberg plaats vindt.

Als lijn voor de overzending van muziek en spraak wordt een zwak gepupiniseerde kabel gebruikt van de telefoonlijn München-Stuttgart, met tusschenversterkers te Augsburg, Ulm en Stuttgart.

Het ligt in de bedoeling de versterkingspunten met speciale versterkers uit te rusten, waardoor het mogelijk wordt de door de kabel veroorzaakte vervorming binnen een frequentieband van 50 tot 8000 perioden geheel te doen verdwijnen.

Tusschen Stuttgart en Mannheim bestaat de lijn allereerst uit een 4.5 m.M. dikke bovengrondsche leiding, tusschen Ludwigshafen en Neustadt a. H. uit de „musik-pupin" kabel van het Rijk, en verder tot Kaiserslautern voorloopig nog uit een luchtdraad, wanneer men eenige maanden verder is eveneens uit een speciale nog aan te leggen pupin-kabel. Daar de aan het einde van deze lange landlijn uittrede-

de telefoonstroom niet voldoende krachtig zijn, om op den modulator te worden overgebracht, gaan de stroompjes eerst door een extra versterkingsinrichting. De verdere versterking volgt dan in den Hoofdversterker, een tweetrappigen weerstandsversterker met een eindlamp van groote energie,



welke de voor de telefoniespoel benodigde energie levert.

De hoofdversterker werkt met een anodespanning van 1100 Volt, die evenals de gloei-spanning direct van de machines wordt betrokken.

(Vervolg op blz. 234.)

Monopijl

is de
aller-
nieuwste
schepping
op radiogebied



Met één knop regelt
men de ontvangst van de Zendstations
die op de frontplaat staan aangegeven

Wilt U dus op een avond het
Programma van **Rome** be-
luisteren, dan plaatst U de pijl
op den naam **Rome**; wilt U
een anderen avond **Stuttgart**
hooren, dan verzekert U zich
de ontvangst door de pijl op
Stuttgart te zetten

*Circa 25
Europeesche
Stations zijn
vermeld. ALLE
zijn zonder
moeite te be-
luisteren wan-
neer U dat wilt*

Nederlandsche Vinding!

Nederlandsch Fabrikaat!

Uitgerust met de Philips „Wonderserie” Lampen
Prijzen van f 257,50 – f 375,-
Uitvoerige beschrijving en handelaarslijst op aanvraag

Demonstratie iederen avond v. 8½-10½ u. bij

N.V. RADIO DEKKER

O.Z. Voorburgwal 226 AMSTERDAM Telefoon 44956

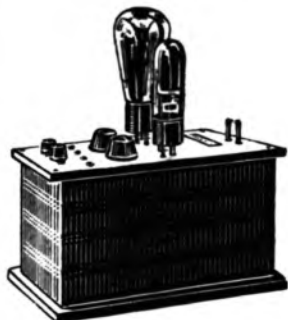
Wij zoeken nog enkele Agenten onder de Eerste-klas zaken

Een ander handig Apparaat is de

„Delah” 2

Een COMBINATIE van
Plaatspann. Apparaat
en Accu-Gelijkrichter

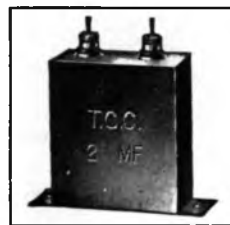
Dus beide
tot één Apparaat
vereinigd



Uitgerust met Philips Lampen 373 en 328 f 49.-
OVERAL VERKRIJGBAAR

T. C. C. Condensatoren

Enorme Prijsverlaging!!



Mansbridge Condensatoren
(STAAND MODEL)

4	mf.	f	3.25
2	"	"	1.85
1	"	"	1.50
0.05	"	"	1.30
0.1	"	"	1.10
0.02	"	"	1.-
0.01	"	"	1.-
0.006	"	"	0.90



Mica Condensatoren
(LIGGEND MODEL)

0.004	mf.	f	0.95
0.003	"	"	0.90
0.002	"	"	0.85
0.001	"	"	0.80
0.0001-0.0009	mf.	"	0.75
Extra voor clips, f 0.05 per paar.			

Gebruikt thans uitsluitend
T.C.C. Condensatoren, het zijn de beste!!

Alleenvertegenwoordiger v. Holland en Koloniën:

T. B. HOOGHOUTD, AMSTERDAM

SPIJSTRAAT 71 — — TELEFOON 41166

Zien en Om den Aether

Een interessante demonstratie.

Ter gelegenheid van het bezoek van Koning Amanoelah van Afghanistan aan het vliegveld te Berlijn, had een interessante demonstratie plaats Het vliegtuig, waarin zich het reisgezelschap van het Koningspaar bevond, was uitgerust met een normale Telefunken-vliegtuig-radioinstallatie.

Door de microfoon van den vliegveld-zender gaf de Koning verschillende koersveranderingen voor het vliegtuig op en werd hierop door den bestuurder prompt gereageerd. De Koning sprak zijn bijzondere tevredenheid uit over de feillooze werking der radio-installaties.

Het is niet uitgesloten, dat de nieuwe „Junkers G. 24”, een geschenk van Duitschland aan den Afghaanschen Monarch, met een radiozend- en ontvanginstallatie zal worden uitgerust.

Fading-proeven van Bandoeng.

Men deelt ons mede, dat er door het laboratorium te Bandoeng regelmatig proeven worden genomen in verband met het tegengaan van het z.g. fading- of sluiereffect. Deze proeven worden telkens Donderdagmiddag van 12—1 uur genomen en bestaan hieruit:

Tweemaal gedurende een kwartier wordt door den omroeper een reeds van getallen van 0 tot en met 180 uitgesproken met tusschenpoozen van 5 seconden. Amateurs, die bereid zijn aan het slagen dezer proeven mede te werken, wordt verzocht een blad papier in 4 kolommen te verdeelen met de navolgende opschriften:

1. Geen fading;
2. Lichte Fading;
3. Zware Fading;
4. Onhoorbaar door Fading.

De door den omroeper uitgesproken getallen dienen in cijfers genoteerd te worden in de kolom, die aangeeft hoe de fading op dat oogenblik is. Na afloop van de proef kan men het rapport aan den Radiodienst te Bandoeng (Laboratorium) opzenden.

Golflengteverandering in Italië.

Na de opheffing van den ouden zender te Milaan zijn de Italiaansche stations op andere golflengten gaan werken. Zoo zendt Rome sedert 7 Maart uit op 477.8 meter met een energie van 3 K.W. en Milaan Vigentino op een lengte van 526.3 M. De energie van den zender Milaan bedraagt 7 K.M. en dit station is hier uitstekend te hooren.

De Italiaansche spoorwegen regelen zich naar Nauen's tijdsein.

Volgens bericht uit Rome heeft de directie der Italiaansche spoorwegen 14 speciale ontvangstations opgericht waar het tijdsignaal van den Telefunken-zender te Nauen wordt opgenomen, dat dan automatisch op het telefoonnet der spoorwegen wordt overgebracht, zoodat de klokken op de Italiaansche spoorwegstations volgens het tijdsein van Nauen geregeld kunnen worden.

Weenen met 60 K. op een golflengte van 517.2 M.

De uitbreiding en versterking van den Oostenrijkschen radiodienst maken goede vorderingen. Het grootste gedeelte van het werk voor de opstelling van den nieuwen grooten zender te Weenen is gereed. De verschillende onderdelen zijn aangekomen en men zal eerstdaags met het bouwen van den zender zelf beginnen. Het nieuwe station wordt om zoo te zeggen een zusterstation van Zeesen en de reeds in Zeesen opgedane ervaringen zullen den Weenschen zender ten goede komen. Wat er met den thans gedemonteerden zender zal gebeuren is nog niet officieel vastgesteld, hoewel het bijna zeker is, dat deze naar Graz zal worden getransporteerd om daar te worden opgesteld. De groote zender in Weenen en de zender Graz zullen dan de beide Oostenrijksche zenders zijn, die op hoofdgolven werken, terwijl de andere stations Klagenfurth, Innsbrück en de nieuwe in aanbouw zijnde zender Weenen-Stubenring, op lengten zullen werken, die ook door andere Europeesche stations gebruikt worden.

Voor sportvrienden.

De British Broadcasting Company (B.B.C.), de Engelsche omroepmaatschappij, heeft voor het einde dezer maand een omvangrijk sportprogramma in petto. Op 30 Maart wordt de „Grand National Steeplechases”, de beroemdste en zwaarste hindernisrennen ter wereld, welke over 5 Engelsche mijlen en ongeveer 50 sprongen loopen, uitgezonden.

Deze uitzending zal voor alle luisteraars, die een flinke dosis sensatie op prijs weten te stellen, van bijzondere interesse zijn. Deze rennen zijn zoo zwaar, dat gewoonlijk nauwelijks de helft der deelnemers het doel bereikt. Waarschijnlijk zal de B.B.C. de microfoons niet alleen op de punten van vertrek en van aankomst, maar ook bij de moeilijke sprongen opstellen. Aan sensatie zal het bij deze uitzendingen zeer zeker niet mankeren.

Niet even „bloedig” maar wel niet minder interessant, zullen de beide andere uitzendingen zijn, welke bestemd zijn voor de liefhebbers der roei- en van de voetbalsport. Op 31 Maart zal een motorboot uitgerust met een korte golf-telefoon-zender de ploegen van Oxford en van Cambridge begeleiden en tenslotte wordt op 1 April de wedstrijd om het voetbalkampioenschap van Engeland uitgezonden.

Radio in Frankrijk.

In Frankrijk is een geheele omwenteling in de radio-wereld te verwachten. Er bestaan n.l. plannen om het land in achttien „zend-districten” te verdeelen, die elk een eigen officieel omroepstation krijgen, waarvan de energie waarschijnlijk ongeveer 3 K.W. zal bedragen.

In Parijs, Bordeaux, Grenoble, Lille, Limoges, Lyon en Marseille zijn dergelijke stations reeds in werking.

De Golflengte van Rome en Basel.

In de golflengten van de omroepstations in Rome en Basel is eenige wijziging gebracht. Genoemde stations zenden thans resp. uit op een golflengte van 477.8 en 1000 M.

Nieuwe Kortegolffzender in Noorwegen.

Deze week is de kortegolffzender Bergen met proeven begonnen en wel op een golflengte van 30 M. Volgens mededeelingen van schepen in den Atlantischen Oceaan moet de ontvangst van dezen nieuwen zender zeer goed zijn.

Edison over televisie.

De kort geleden 81 jaar geworden geleerde Thomas Edison werd op zijn verjaardag natuurlijk (!) geïnterviewd. Op een desbetreffende vraag van den reporter, antwoordde hij, dat televisie inderdaad zeer merkwaardig was, doch dat deze vinding in zijn oog weinig kans had het te brengen tot een algemeen gebruik er van.

Gezien al hetgeen Edison in zijn buitengewoon leven heeft gepresteerd, is deze opinie er wel eene, die de aandacht onzer lezers waard is, temeer waar het, thans zooveel besproken, systeem Baird in Engeland door de vakbladen definitief als een mislukking wordt gebrandmerkt. Eén der radiobladen in Engeland, „Popular Wireless”, heeft tot Baird een uitdaging gericht (zooals de hoofdredacteur van het blad zelf zegt „op een vriendelijke wijze”) en wel om een premie van £ 1000. Baird moet binnen een week op de uitdaging antwoorden en zes weken na de eventuele aanvaarding heeft hij den tijd om aan eenige door het blad gestelde eischen van draadlooze overbrenging te voldoen. Naar wij vernemen, zijn de meeste vakmensen er van overtuigd, dat Baird aan die eischen niet zal kunnen voldoen. Edison kon dus wel eens gelijk hebben.

Advertenties per draadlooze.

De „Radio Corporation of America” heeft, in samenwerking met de Hallgarten Company een nieuw record gevestigd in het draadloos overbrengen van beelden. Het „beeld” bestond in dit geval uit een advertentie ter grootte van een halve pagina voor de leening van Buenos Aires (tot een bedrag van 41.000.000 dollar), welke advertentie in de Europeesche bladen moest verschijnen. Het werd van de centrale der Radio Corporation rechtstreeks naar Londen gezend; daar werden fotografische opnamen van de advertentie gemaakt en deze werden in gereedstaande vliegtuigen even naar Parijs gebracht. Op hetzelfde uur, dat de advertentie in de New Yorksche bladen verscheen, stond zij ook in de Parijsche kranten.

Roemenië.

De „Societate de Radio Difuziune” heeft van de Roemeensche Regeering vergunning gekregen in Boekarest een zender met een energie van 60 K.W. te bouwen. De voorbereidingen zijn thans beëindigd en proefzendingen vinden plaats na 21 uur op een golflengte van 1600 M., welke later op den avond veranderd wordt in een van 2000 M.

(Vervolg van blz. 222.)

reeds ruim dertig jaar geleden, ongeveer op de geteekende wijze door Sir Oliver Lodge aangegeven. De eerste luidsprekers volgens dit principe werden door de Marconi maatschappij en in Amerika gebouwd. Tot de grootste perfectie is echter deze luidspreker in Duitsland gebracht, vooral in de laboratoria van het Siemens concern. In het bijzonder zijn twee uitvoeringen bekend geworden, n.l. de bandluidspreker en de grootpervlakteluidspreker. Bij den bandluidspreker van Schotthy bestaat de spoel uit een geribde aluminium strook, die in de eerste plaats een groot gedeelte van zijn energie aan de lucht kan afstaan, terwijl hij wegens de lage energie-frequentie aan den onderkant van recht opstaande koperen staven was voorzien. Deze koperen staven vormden de spoel, en pasten precies in de lichtspleten van een weekijzer-raam. Op deze wijze werd een groote stevigheid van de membraan bereikt, die zich nagenoeg als een vast lichaam beweegt, terwijl de koppeling tusschen spoel en membraan zeer stabiel is. De membraan heeft bij sommige typen een oppervlakte van een halve vierkante meter, zoodat dus een zeer groot vermogen kan worden uitgestraald. Het meest bekend is echter wel de Rice-Kellogg luidspreker, die weer volgens het schema van fig. 2 werkt, met een trekkelijk kleine conus membraan. Daar hierbij 'n spoeltje op en neer wordt bewogen, spreken de Engelschen van een coil-driven loudspeaker, dat dus in het Nederlandsch als electro-dynamische luidspreker is te vertalen.

Op menig artikel moet de aandacht gevestigd worden wil het „erin“ komen. Het middel om de aandacht op uw artikelen te vestigen is

„RADIO WERELD“

De onderdeelen.

Van de drie onderdeelen van den luidspreker zullen wij het eerst het magnetische veld in de lichtspleet bespreken. Uit de voorgaande beschouwingen zal wel duidelijk zijn geworden, dat hoe sterker het veld, des te grooter de gevoeligheid van

Gauss. Er zijn twee middelen om een magnetisch veld op te wekken: wij kunnen een permanente of een electromagneet gebruiken. Met een permanente magneet zijn slechts betrekkelijk kleine veldsterkten te bereiken. In de rubriek uit andere bladen heb ik wel onlangs een beschrijving van een electro-dynamischen luidspreker met permanente magneten overgenomen, maar uitdrukkelijk staat er bij dat het geluid betrekkelijk zwak is.

Men heeft wel naar metaalsoorten gezocht, die een sterk remanent magnetisme bezitten, maar in elk geval is hiervan in den handel nog niets verkrijgbaar.²⁾ Wij zullen daarom een electromagneet gebruiken. In de groote natuurkundige laboratoria vindt men magneten, waarmee een veldsterkte van 30.000 Gauss en nog meer is te bereiken. Deze zouden echter voor ons veel en veel te duur worden. In het volgende zullen wij daarom eenige berekeningen geven, die betrekking hebben op een magneet voor ongeveer 6000 Gauss.

(Wordt vervolgd.)

²⁾ Enkele Engelsche ondernemingen, die zich sinds eenigen tijd specialiseeren op de vervaardiging van onderdeelen voor zelfbouw, hebben permanente magneten uitgebracht, vervaardigd uit 33 tot 36 % cobaltstaal en die zeer goed moeten voldoen. Beweerd wordt, dat de magneetsterkte na één jaar slechts met 1 % verminderd was.

Hoewel wij tijdens een recent bezoek aan Engeland reeds met enkele fabrieken kennis maakten, was de tijdsduur der proeven te kort om daarover reële beschouwingen te geven. Wij hebben echter bestellingen loopen op de fabrieken die ons het meest geslaagd voorkwamen en zullen dus spoedig in de gelegenheid zijn den lezer uitvoerige, aan de praktijk getoetste inlichtingen te geven. Red.

Adverteert niet alleen om nieuwe klanten te winnen, maar ook om de oude clientèle te behouden.

Bekend blijven moet het parool van den modernen zakenman zijn.

PRIJSURAG

Ruim f 100.— aan prijzen

TENEINDE de idee, door den heer v. Ree in Nr. 10 naar voren gebracht, n.l. de dubbele frontplaat-methode (die inderdaad aanleiding kan geven tot beduidende constructie-vereenvoudiging) de aandacht te geven die zij verdient, noodigt de Redactie de lezers uit haar vóór 30 April a.s. een beschrijving (met foto's enz.) te doen toekomen van een volgens dit principe vervaardigd toestel.

IN dit apparaat mogen niet minder dan 3 en hoogstens 4 lampen (in h.f., det. en l.f. functies) worden toegepast, tenzij door aanwending van een reflex-schakeling een der lampen overbodig wordt, het toestel moet selectief zijn en gemakkelijk te bedienen, gebruikmakend van ingebouwde spoelen (al dan niet uitwisselbaar) en normale antenne is gewenscht, terwijl volle vrijheid wordt gelaten in ontwerp, toepassing van eigen ideeën, enz.

DE beschrijving van het apparaat, dat door den inzender zelf uit in den handel zijnde of zelf-gebouwde onderdeelen geconstrueerd dient te zijn — welke o.i. het meest geëlgd is, zal gehonoreerd worden met een

SARCOS-LUIDSPREKER

ter waarde van fl 45.—, model naar keuze

HET als tweede in rang gekozen ontwerp wordt beloond met een

TRANSFORMA-PLAATSTROOM APPARAAT

nieuw model, ter waarde van fl. 34.50

terwijl een event. als derde in rang bekroond artikel beloond zal worden met fl. 25.—

Bij de beoordeeling der inzendingen geldt alleen de waarde van het ontwerp, niet de waarde van de beschrijving, ofschoon natuurlijk een duidelijk en loopend gesteld opstel gewaardeerd wordt. Voor de beschrijving kieze men het artikel over de Simplidyne als voorbeeld. De inzenders verklaren in een hun artikel vergezellend schrijven op eerewoord dat de resultaten niet overdreven voorgesteld zijn en dat zij accoord gaan met onze voorwaarden.

N.B. Waar de kosten voor deelname zich beperken tot de kosten van een nieuwe frontplaat en wat montage-draad — immers iedere amateur, die genoeg ervaring bezit om zich als mededinger op te werpen, is reeds in het bezit van een 3 à 4-lamps apparaat — is deelname voor ieder mogelijk.

den luidspreker zijn zal. Allereerst is het dus gewenscht over een maat te beschikken, waarin wij de veldsterkte kunnen meten. Als eenheid gebruikt men de Gauss, de sterkte van het horizontale gedeelte van het magnetische veld van de aarde is ongeveer 0.2 Gauss. Het veld dat wij noodig hebben, moet echter veel sterker zijn, minstens een 4000 en zoo mogelijk een 8000

VOORWAARDEN:

Alle inzendingen blijven eigendom der Redactie en mogen gedurende 1928 aan geen ander blad ter plaatsing worden aangeboden. De prijswinnaars verplichten zich bij opvordering hun apparaat voor één week aan ons af te staan (transportkosten voor onzerekening). De beschrijving moet duidelijk leesbaar geschreven of getypt zijn, het papier slechts aan één kant te gebruiken. Foto's op glanzend, zwart papier, schema's (duidelijk) in klad.

De zenzijde der K.G.

door M. W. H. DE GORTER.

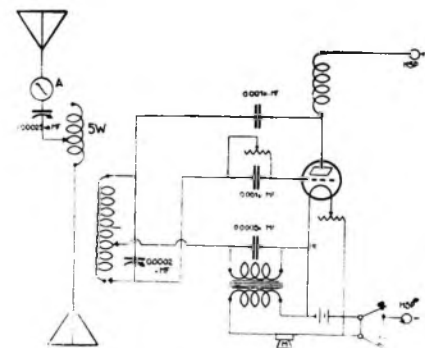
Data voor een baby-zender.

GEVOLG gevende aan de telkens weer opnieuw inkomende verzoeken om een schema voor een eenvoudigen K. G.-zender, vindt U hieronder een schema van een eenlamps zendertje voor geringe energie, werkende op golflengten beneden 50 M.

In de antenneleiding bevindt zich een variabele afstem-condensator van 0.00025 mfd., goed geïsoleerd en met flinke tusschenruimte tusschen de platen, alsmede een spoel van 5 windingen, waarvan men door middel van krokodil-klem meer of minder windingen kan inschakelen.

In den roosterkring bevindt zich een roostercondensator van 0.001 mfd. en een variabele lekweerstand, welke een maximum waarde heeft van 50.000 ohms. De secundaire winding van den microfoon-transformator wordt geshunt door een condensator van 0.0005 mfd.

Het aantal windingen in den roosterkring kan eveneens veranderd worden door middel van een krokodil-klem en moet uitgeprobeerd worden. Deze kring wordt afgestemd door een variabele condensator van 0.0002 mfd. De spoel heeft ongeveer 20 windingen, met een diameter van 10 c.M.



De sleutel wordt geplaatst in de negatieve leiding van de H.S. en kan door middel van een schakelaartje kortgesloten worden, teneinde te kunnen telefoneren.

De H.F.-smoerspoel in de plus H.S.-leiding kan bestaan uit 100 à 200 windingen in 1 laag van dubbel-geïsoleerd draad van 0.3 m.M. gewonden op een koker van 3 c.M. diameter.

Teneinde een zuivere modulatie te krijgen is het noodzakelijk een microfoon-transformator te gebruiken, welke past bij

de gebruikte microfoon. Met een dergelijk zendertje, waarbij als zendpit bijv. gebruikt wordt een Philips B 403 of een Telefunken R 504 met een normaal plaat-

Nogmaals de Cossor Melodymaker

door M. W. H. DE GORTER.

Hoe werkt deze ontvanger?

GEREGELD bereiken mij nog van alle kanten brieven omtrent dezen ontvanger, met verzoek om het theoretische schema en de werkwijze van dezen 3 lamper. Ik meen dan ook niet beter te kunnen doen, dan dit schema hier weer te geven en er tevens een kleine beschouwing aan toe te voegen. De stroompjes, welke in Uw antenne worden opgewekt, bereiken het toestel hetzij via aansluiting A1 of A2. Hier heeft men reeds een keuze uit twee verhoudingen van selectiviteit. Wanneer men de antenne bevestigt aan A2, dus via den vasten condensator van 0.001 mfd., dan is de selectiviteit het grootst. Verder schepen deze beide vaste condensatoren de mogelijkheid het toestel aan te sluiten op diverse antennes en aardleidingen zonder dat de afstemming belangrijke verschillen vertoont.

Van den vasten condensator gaat een verbinding naar een aftakking van de spoel, wat ook weer een zekere mate van selectiviteit met zich meebrengt. De afstemspoel is eigenlijk een geheel, doch zij is in tweeën verdeeld, met er tusschenin de terugkoppelspoel. Wanneer beide helften in staan, is het toestel geschikt voor de lange golfontvangst. Wanneer men daarentegen het gedeelte als „lang” aangegeven, kortsluit, dan werkt men alleen met het gedeelte kort en ontvangt de K. G.

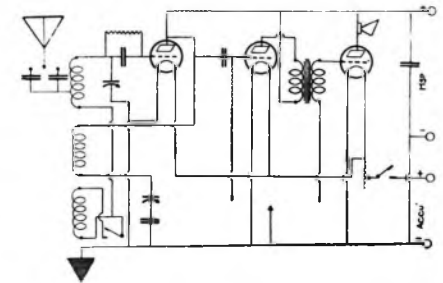
Daar men zoowel voor lange als korte golfontvangst dezelfde terugkoppelspoel gebruikt, heeft men, om op beide meetbereiken een goede werking hiervan te verzekeren, deze spoel aangebracht op eenigen afstand van het K. Golf-deel en dicht bij het Lange golf-gedeelte.

Teneinde te voorkomen, dat door contact tusschen vaste en draibare platen

stroom-apparaat, kan men heel aardige telefonieproeven doen, terwijl met telegrafie zelfs zeer groote afstanden kunnen worden overbrugd.

Het geheel is met weinig kosten uit eenvoudige ontvang-onderdelen samen te stellen, terwijl het aanbeveling verdient in de diverse kringen meters op te nemen, welke de proefnemingen nog interessanter maken.

van den terugkoppelcondensator de H.S. schade zou kunnen aanrichten is in serie met dezen condensator een vasten condensator van 0.02 aangebracht.



De verdere werking van het toestel is natuurlijk geheel normaal en behoeft wel geen uiteenzetting.

Breslau krijgt een vlieghaven-zender.

Besloten is tot den bouw van een radio-installatie ten behoeve van het vlieghaven te Breslau. De installatie wordt zoodanig uitgevoerd, dat de ontvanger op het terrein zelf komt, terwijl de zendinstallatie, welke antenne gevaar zou kunnen opleveren voor de vliegtuigen, op eenigen afstand wordt opgesteld. De zender is een 300 Watt-zender met tusschenkring. Hij zal werken op de voor den vliegdiens internationalaal voorgeschreven golflengten van 900 M., 1400 M. en 1565 M. Het radio-telefonie-verkeer met vliegtuigen zal bij voorkeur op golflengte 900 M. worden afgewikkeld.

De antennemasten krijgen een hoogte van 45 M.

Radio in Polen.

Zoals reeds vroeger gepubliceerd is, zijn in Polen te Warschau, Krakau en Posen zenders opgericht. De tegenwoordige zender in Wilna zal in de toekomst door een van 5 K.W. worden vervangen.

Thans wordt gemeld, dat zeer waarschijnlijk in Lemberg een 5 K.W.-station zal worden gebouwd, nog vóór in Wilna een 5 K.W.-station wordt geplaatst.

Vorbereidende proeven.

Voordat de zender kon proefzenden, was het van het grootste belang, de uitstraling van de antenne nauwkeurig te onderzoeken, daar hier immers de reikwijdte en de hoorbaarheid van den zender in de eerste plaats van ahangt.

Te dien einde werden op de zelfde wijze, als dat vroeger bij de omroepzenders München en Neurenberg geschiedde, een reeks van veldsterkmetingen in de onmiddellijke omgeving van den zender verricht (1 tot 2 kilometer afstand), waartoe een eenvoudige, gemakkelijk verplaatsbare installatie voldoende was.

Om ook een beeld van de uitstraling op groter afstand te verkrijgen, werden op verschillende plaatsen, welke 25—50 kilometer van den zender verwijderd waren, *stralingsmetingen* verricht.

De hiervoor benoedigde tamelijk ingewikkelde installatie werd in een auto naar de verschillende plaatsen vervoerd, waar metingen noodig waren. De figuren 5 en 6 toonen opnamen van zulk een meting in de omgeving van den zender, (figuur 5) en bij een meting in den buurt van Neustadt a. H. (figuur 6). Uit deze afbeeldingen kan men de samenstelling der apparaten duidelijk zien.

Doordat er van een tamelijk geringe golf- lengte gebruik wordt gemaakt, vindt er, zooals de metingen uitgemaakt hebben, op verschillende beboschte plaatsen (dalen) een vrij ernstige verzwakking van de ontvangstveldsterkte te constateeren.

Door den bouw van dezen zender zijn een groot aantal luisteraars in de Pfalz, die tot nu toe nog niet in de gelegenheid verkeerden, met weinig kostbare toestellen van de radio te genieten, uit hun „radio-isolement” verlost een feit, dat, waar de radio zulk een hooge cultureele waarde heeft, niet genoeg gewaardeerd kan worden.

München, 18 Maart 1928.

Nieuwe omroepstations.

Naar uit Rome gemeld wordt, zullen binnenkort twee nieuwe Italiaansche omroepzenders in bedrijf gesteld worden, n.l. een te Genua, met een vermogen van 1.5 K.W. en een te Turijn met 7 K.W. Deze laatste wordt door een speciaal kabel met de studio te Milaan verbonden.

Keulen en Aken officieel.

De beide nieuwe Telefunken-zenders te Keulen en te Aken, welke sinds 15 December 1927 proefuitzendingen hebben gedaan, zijn op 6 Maart j.l. officieel in bedrijf gesteld.

Naschrift.

Tot ons leedwezen verzuimden wij in het artikel over den zender ANE in No. 10 te vermelden, dat een groot deel van het succes van dezen thans wereldbekenden zender mede te danken is aan de Europeesche medewerkers van Ir. Langendam.

Ir. Langendam stelt er prijs op te verklaren, dat het zonder hen nooit tot zulke goede resultaten zou gekomen zijn.

A. MEIJER SCHWENCKE.

De Simplidyne

„Een der meest geslaagde 1928-ontvangers”, zegt Langenberg.

Enorme belangstelling

De lezers, die Zondagmiddag j.l. op Langenberg of een der andere Werag-zenders waren afgestemd, zijn er getuigen van geweest hoe Dr. Arnold Stecher, in zijn radio-uurtje, de in ons vorig nummer beschreven Simplidyne besprak als een der meest geslaagde ontvangers van dit jaar.

De spreker, die het toestel een verbeterde Reinartz-ontvanger noemde, verklaarde dat de spoel-oplossing hem zeer beviel; zoowel de „selbstständige” antenne-spoel alsmede de mid-den afgetakte spoel. De causerie eindigde met de opmerking, dat hij de Simplidyne ook de Duitsche amateurs volmondig kon aanbevelen.

* * *

De groote belangstelling die het toestel in eigen land ondervond wordt wel geïllustreerd

door het feit, dat reeds Vrijdagavond j.l. alle voor lossen verkoop beschikbare nummers waren uitverkocht — ondanks de sterk vergroote oplage. Tot ons leedwezen kan dan ook aan de vele honderden aanvragen om toezending van het nummer geen gevolg worden gegeven.

Binnen enkele dagen zal evenwel door het Lissen-Agentschap, Stationsweg 17c, Rotterdam, een volledige overdruk van de bouw-beschrijving verkrijgbaar worden gesteld. Deze wordt op aanvraag gratis toegezonden; handelaren ontvangers op aanvraag elke kwantiteit.

Voorts vestigen wij er nog de aandacht op, dat bij de firma's P. Geervliet, Oude Spiegelstraat 3 en S. v. Emden, Nieuwendijk, Amsterdam, blauwdrukken van de werkteekening (op ware grootte) verkrijgbaar zijn.

Schriftelijke Radio-Cursussen

Een belangwekkende onderneming.

VAN het Instituut Steehouwer te Rotterdam ontvingen wij ter inzage de schriftelijke cursussen ter verkrijging van het Bondsdiploma voor Radiotechnicus en Radiomonteur. Wij vonden deze lessen zoo belangwekkend, dat we er hier een wat nadere beschrijving van willen geven en beginnen met de cursus voor *Radiotechnicus*.

Allereerst worden de belangrijkste begrippen over gelijkstroom uiteengezet, waarna de accu zeer uitvoerig wordt behandeld. Hierna zien we het magnetische veld besproken, waarbij ook eenige der mechanische grondbegrippen te pas komen, waarna de fundamentele begrippen, zelfinductie en capaciteit worden behandeld.

Nu wordt aan de wisselstroomtheorie begonnen, waarbij op duidelijke en uitvoerige wijze de grondbegrippen worden ingevoerd en de eigenschappen van niet te ingewikkelde ketens worden besproken.

Thans volgen algemeene beschouwingen over het electromagnetische veld en het begrip straling. Nadat de leerling een stevig theoretisch fundament van kennis heeft verworven wordt de eigenlijke radiotechniek behandeld. Eerst worden eenvoudige kristalschema's onder de loupe genomen, vervolgens zeer uitvoerig de

twee- en drie-electrodenlamp, terwijl een breed opgezet overzicht van de verschillende lamp-schema's het slot vormt. Steeds — en dat wijst op de goed overwogen inrichting van dezen cursus — wordt gewezen op de praktische toepassing van het geleerde, terwijl eenvoudige maar belangrijke metingen overal waar het te pas komt zijn ingelascht. De cursus is verdeeld in ongeveer zestig lessen, elk ongeveer zeven tot negen bladzijden groot, terwijl aan elke les een vijf- tot achtal vraagstukken zijn toegevoegd.

Wat de vereischte voorkennis voor deze cursus betreft, is het wel gewenscht dat men eenige kennis heeft van de algebra, dus gewend is met letters inplaats van cijfers te rekenen. Het is echter wel aan te nemen, dat men deze kennis ook bij het bestudeeren van de cursus zal opdoen.

De cursus voor *radio-monteur* is natuurlijk eenvoudiger dan voor technicus, maar toch wordt voldoende op theoretische kwestie's ingegaan. Na de inhoudsopgave van den cursus voor technicus is het wel niet noodig de inhoud van den monteur cursus hier nog eens aan te geven.

Beide leergangen sluiten zich nauw aan bij de examen-programma's van den Bond van Radiohandelaren, geven op vele plaatsen zelfs meer. Wij twijfelen er dan ook niet aan, dat ieder, die zich met den ernstigen wil om te slagen aan de studie van deze cursussen zet, een grondige kennis van het radiovak zal verwerven. Zij, die zich uit liefhebberij dan wel uit beroeps-overwegingen, in korten tijd doelmatig willen bekwalen, kunnen zich in het volste vertrouwen overgeven aan de leiding van het Instituut Steehouwer en er verzekerd van zijn, dat er moeilijk een leermeester, die de stof op even soepele, klare wijze weet te behandelen, denkbaar is.

„Radio-Wereld” weet het!

Indien U een inlichting, schema, adres of boek op radio-gebied wenscht:

Vraagt het R.-W.

OP DE KORTE GOLF

Op de Luisterpost der Korte Golven.

door en-RO05.

TELKENS wanneer ik een aanvang maak met het opstellen van mijn luisterrapport, denk ik bij mijzelf, wat is het toch eigenlijk vreeselijk eenvoudig, die K.G. ontvangst. Dat kan toch zeker iedereen. Ja zoo denken de geretourneerde luisteraars er over, doch uit de vele brieven, die ik geregeld van onze lezers ontvang, bemerk ik, dat er nog veel meer zijn, die wel al die stations ontvangen, doch de handigheid missen om onmiddellijk vast te stellen, welk station zij te pakken hebben en voor hen is deze rubriek dan blijkbaar een uitkomst, daar zij dan aan de hand van wat zij gehoord hebben en hetgeen hier wordt vermeld, in de meeste gevallen te weten komen, waar zij nu eigenlijk naar geluisterd hebben.

Ik wil dezen keer niet beginnen met den Zondag, maar met wat er Zaterdagavond 10 Febr. omstreeks half 12 te hooren was. Toen werd mijn aandacht geruimen tijd bezig gehouden door een troepje Hollanders, die gezellig met elkaar bezig waren. Het was beslist een knus onderonsje zij het dan ook, dat een ieder die zin had, er naar kon gaan zitten luisteren. Dat is nu eenmaal het nadeel (of voordeel!) van de radio.

Om precies half 12 hoor ik en-OPK, die sterkte R6 doorkomt en eenige gramfoonplaten laat hooren, waarbij volgens opgave gebruik gemaakt wordt van een electrischen weergever. De weergave der muziek was niet onverdienstelijk en was zelfs beter dan het spreken, want dit was minder goed, doch toch wel goed te volgen. Eerst werden eenige Engelsche stations aange-roepen en even later iemand te Leeuwarden.

Om 10 minuten over half 12 hoor ik eenige graden hooger op den condensator sterke muziek doorkomen en het blijkt en-OWX te zijn, die ten tooneele verschenen is. Achtereenvolgens worden nog twee platen afgedraaid, waarbij het mij onmiddellijk opvalt, dat de laatste plaat aanmerkelijk harder en naar mijn meening ook zuiverder doorkomt dan de voorafgaande. Vervolgens wordt iemand aangeroepen en gevraagd om een rapport over deze muziek, terwijl tevens wordt medegedeeld, dat de laatste plaat werd weergegeven met een Lissen Pick-up. Hierin zat dus klaarblijkelijk het verschil.

Intusschen heeft en-OPK gezelschap gekregen

van en-OKS en samen besluiten zij te gaan luisteren naar en-OWX, die zij echter niet te pakken kunnen krijgen. Wel belanden zij bij en-ODM, blijkbaar een nieuweling, daar zij zijn QRA vragen en uit de ontvangen mededeelingen opmaken, met een goeden bekende te doen te hebben, die pas voor het eerst in de lucht is.

Eindelijk slagen de heeren er in met en-OWX in verbinding te komen en dit drietal blijft bezig tot ongeveer half twee, waarna de een na den ander onder de wol schiet.

Niettegenstaande het den vorigen avond laat geworden is, is en-OPK toch Zondagmorgen 11 Maart het eerste station, dat ik om even 10 uur door krijg, terwijl hij bezig is Engeland aan te roepen. De sterkte is R4 en zijn modulatie is niet erg helder. Storing, in welken vorm ook, is er niet aanwezig. Even later hoor ik eb-4CC, die ook Engelsche amateurs aanroep, met sterkte R6, dooh op zijn golf is veel geruisch, waardoor de duidelijkheid wel wat te wenschen overlaat.

Eerst te 12 minuten over 10 hoor ik het eerste station, dat in QSO is en wel eg-5YZ, die bezig is met eg-2MV en sterkte R5 doch met bijzonder mooie modulatie doorkomt. Eveneens zonder eenige storing. Steeds meer komen de qso's nu los. eb-4CC heeft verbinding gekregen met eb-4CK. Een ander Belgisch station, dat prachtig doorkomt en mooi zuiver is, is eb-4OC, sterkte R7, maar jammer genoeg had dit station zoo nu en dan last van QRM. eb-4OC is het station van den heer P. le Grand, Avenue de la Plante 49, Namur. Blijkens de mededeelingen, welke de Operator aan eb-4AE gaf, wordt gewerkt met een Hartley, met als zendpit een Telefunken RS5, welke lamp 10 volt moet hebben en 4 Amp. neemt. Nadat ik eenigen tijd naar deze zeer mooie uitzending geluisterd heb, ga ik weer iets hoogerop zoeken, en kom bij een sterke draaggolf, waar zoo nu en dan gefloten wordt. Gezegd wordt er echter niets zoodat ik dus vermoedelijk te doen heb met iemand die zijn zender aan het instellen is. Na ongeveer 10 minuten verdwijnt het station, zonder ook maar een enkel woord gezegd te hebben. Te omstreeks kwart voor 11 komt ef-8BA in de lucht met de bekende sterkte

(R7) en is spoedig in qso met andere ef-stations. Er zijn van die stations, die maar even een enkele oproep hoeven te geven om verbinding te hebben en anderen zitten urenlang te roepen zonder antwoord te krijgen. Er komen nu weer wat meer Engelschen los en ik hoor eg-2XV van Cambridge, die echter wat betreft de modulatie veel te wenschen overlaat en last heeft van een zeer sterken bromtoon. Ook de ontvangst-condities worden thans slechter. Er komt meer storing opzetten en ook het QRM wordt hinderlijker. Een station, dat ik nog niet dikwijls gehoord heb, is eg-2VG te New-Castle, die echter slechts sterkte R4 doorkomt en met andere eg-stations werkt.

Om 10 minuten over 11 komt eg-5DC zich aankondigen en daar dit station nog al eens aardige qso's heeft, besluit ik hem eenigen tijd te blijven volgen. Zijn sterkte is goed, R7 en de modulatie is werkelijk fb. Hij is in verbinding met eg-2WA en deelt mede, dat ook bij hem fading zeer hinderlijk is en dat hij over eenige minuten over zal gaan op de 23 M. Plot-seling wordt de sterkte aanmerkelijk beter en ik kan Mr. Aked hooren met de telefoons op tafel, sterkte R9. Hij wendt zich tot 5YZ en 2GF met verzoek om naar hem uit te luisteren tijdens de 23 M. test, welke hij over 5 minuten zal doen. In die 5 minuten luister ik nog even naar ef-8BA die een gramfoonplaat Roce et Julia ten gehoor brengt, welke werkelijk prachtig helder en zuiver doorkomt. Dan ga ik over op de 23 M. op zoek naar 5DC. Echter slaag ik er niet in ook maar het geringste golfje of geluid van hem op te vangen, zoodat ik na tien minuten besluit weer op de 40 M. band terug te keeren, waar thans en-OPK bezig is Engelsche luisteraars en zenders aan te roepen.

De schaal weer eens aflopende, constateer ik, dat wat het QRM betreft de toestand wel verbeterd is, doch QSS is nog steeds zeer hinderlijk. ef-8BA heeft nu verbinding gekregen met ef-8KG, terwijl eb-4AI te Brussel even een Fransch station aanroep. Juist hoor ik nog, dat eg-5DC weer op de 45 M. is teruggekeerd en nu vraagt of iemand soms zijn proeven op de 23 M. heeft gehoord in welk geval hij gaarne rapport wenscht te ontvangen. Zijn sterkte is nu slechts R5 en hij heeft veel last van fading.

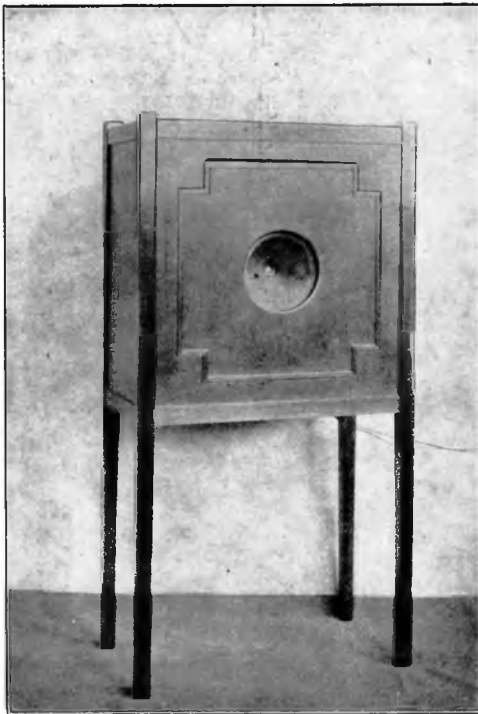
Het aantal aanwezige zenders wordt intusschen steeds geringer en het laatste station, dat ik dien morgen hoor is mijn oude vriend eb-4OU, die met een zeer goed verzorgde uitzending mijn luister-uurtje besluit.

In tegenstelling met 's morgens zijn het 's middags de Engelschen, die in de meerderheid zijn. Te kwart over 3 komt eg-5UL zeer hard door. R7 doch de modulatie is slecht, en dit met fading maakt het lastig hem te volgen. Een

CONNECTOR

„De SONOCHORDE is aangekomen” Ingenieursbureau CONNECTOR
Bloemgracht 174 - Amsterdam

Telef. 34088



Type R 4 in mahoniekast . . . f 195.—
Type M 7 in eiken kast . . . f 95.—

DE MAGNAVOX - ELECTRO-DYNAMISCHE CONUS-LUIDSPREKER.



Type R 4 om zelf in te bouwen . . . f 130.—
Type M 7 met permanente magneten. . . f 45.—

Offerte voor Krachtversterkers en Plaatstroomapparaten 200 en 400 Volt op aanvraag

Alléén-Vertegenwoordiging:

NAAMLooZE VENNOOTSCHAP

„IDZERDA-RADIO”
BEUKSTRAAT 8/10 - DEN HAAG - Tel. Radio P.C.G.G.
Lijn 32584

De Radio-Expert
J. CORVER
zegt in R. E. N^o. 7:

Wat de Magnavox Cy. ons thans brengt overtreft werkelijk alles, wat wij ooit van luidsprekers hebben gehoord: Het geluid heeft eene diepe volheid in de lage tonen, terwijl de hooge tonen rein en met zeldzame klaarheid naar voren treden;

„Hiermee zijn we er; dit is de luidspreker zoals we ons dien gedroomd hebben!

verdwaald Belgisch station is eb-4EE, die R5 doch zeer helder doorkomt en in qso is met ef-8FAB.

Onwillekeurig ook eens iets lager zoekend, tref ik in de buurt van 38 M. een Hollandsch station aan, dat juist „over” roept, zoodat ik de call mis. Alhoewel ik zeker 15 minuten blijf wachten, komt hij niet meer terug. Weer hooger op zoekende, tref ik het juist, dat ef-8ABC weer eens de ouderwetsche Valencia ten beste geeft. Ongeveer ter zelfder tijd zijn eg-6UY en eg-6UZ aan het werk, die wonderwel met elkaar overeenkomen. Beiden sterkte R4 en allebei last van brommen.

Te 3.50 keer ik nog eens terug op de afstemming waar ik den onbekenden Hollander hoorde en ik tref het thans beter. Hallo Hallo, hier is en-OMP. De sterkte is R6 en de modulatie is werkelijk heel goed, al had die nog wel iets dieper kunnen zijn.

In verband met aanvang van den omroep is het spoedig niets meer gedaan en ga ik sluiten.

Te ongeveer 7 uur dien avond schakel ik mijn toestel ten derde male in en hoor weer als eerste station een Hollander, die mededeelde: „Wij gaan nu sluiten, saluut” en dan verdwijnt. Het begin is dus niet erg bemoedigend, doch wordt direct weer goed gemaakt door eg-5YZ, die blijkbaar den geheelen dag al bezig is en nu in QSO is met eg-6MI. Sterkte R7, modulatie

zeer goed. Dit QSO duurt geruimen tijd en ik kan zeer duidelijk constateeren, dat de ontvangstcondities aanmerkelijk verbeteren, ja zij worden zelfs met de minuut beter. Om 7.15, wanneer ook eg-5DC zich in het gesprek gemengd heeft, is de sterkte van dezen laatste zelfs R9. Ik ben dan ook ten hoogste verbaasd, wanneer ik naar hem zit te luisteren, plotseling te bemerken, dat hij geheel weggeblazen wordt door een ander station, dat eg-5UL blijkt te zijn, die anders toch werkelijk niet zoo sterk doorkomt. Op het oogenblik is hij echter overweldigend. Gelukkig verdwijnt hij weer spoedig en kan ik op mijn gemak verder luisteren naar 5YZ en 5DC, die afspraken maken voor 23 M. proeven, waarbij duplex phonie geprobeerd zal worden.

Daar het intusschen half 8 geworden en de ontvangst bijzonder goed is, schakel ik over op 32 M. en heb onmiddellijk weer 3LO, Melbourne, te pakken, die met de sterkte van 5DC, dus R9 doorkomt. Met de telefoons op de tafel kan ik zelfs op eenigen afstand nog de zangeres, een sopraan, volgen. Daar er geen fading aanwezig is, besluit ik een twee lamps versterker achter te schakelen en met 4 lampen brult als het ware Melbourne (Australië) uit den luidspreker. De sterkte is geheel gelijk aan die van Hilversum, zoodat de zangeres door het geheele huis hoorbaar is. Daarna kwam een Heer voor de microfoon, die gedurende geruimen tijd bleef spreken, doch door storing van een morsezender niet geheel te volgen was, wel jammer. Daar ik

dien avond uit moest was ik tot mijn spijt genoodzaakt het experiment af te breken en den ontvanger uit te schakelen. Met de door mij opgedane ondervindingen durf ik echter gerust te beweren, dat het tijdstip voor dx ontvangst thans is aangebroken.

Het Zweedsche volk schenkt zijn blinden ontvangtoestellen.

In Zweden heeft zich een nationaal comité gevormd, dat zich ten doel stelt de blinden in dat land van een radio-ontvangtoestel te voorzien. Tot op heden konden reeds 456 apparaten worden uitgegeven.

Radio in Duitsland.

Het pas geopende station te Kaiserlautern, waarvan de inwijding op 2 Februari j.l. plaats heeft gehad, zendt uit op een golflengte van 24,1 M. en met energie van 2 K.W. Indien het echter blijkt, dat bij een verhooging van energie geen storingen in de Fransche uitzendingen zal worden veroorzaakt, hoopt men de energie tot 4 K.W. te kunnen opvoeren.

Radio in Australië

In Australië is onlangs aan verschillende farmers concessie verleend tot het in gebruik nemen van kleine zenders, waarmee zij zich met hun naaste bureu in verbinding kunnen stellen en aldus, indien noodig, onmiddellijk hulp kunnen

Laboratorium

N.V. Philips' Radio, Eindhoven.

Nieuwe plaatstroom-apparaten.

In het Jaarbeurs-overzicht heeft men reeds een gedetailleerde beschrijving aangetroffen van de beide nieuwe apparaten n.l. de typen 3002 en 3003.

Dit laatste nu werd ons ter beproefing gezonden. Het wijkt in menig opzicht van het bekende type 372 af, n.l. door

- 1) Aanzienlijk grooter elektrisch vermogen.
- 2) Dubbelphasige gelijkrichting.
- 3) Een veel zwaarder geconstrueerd afvlakstelsel.
- 4) 6 verschillende anodespanningen, welke gelijktijdig gebruikt kunnen worden.
- 5) De mogelijkheid om 3 verschillende afzonderlijk regelbare negatieve roosterspanningen gelijktijdig af te kunnen nemen.
- 6) De lampen zijn ingebouwd.

Een opvallende eigenschap is daarbij, dat de waarden van de afgenomen roosterspanningen absoluut onafhankelijk zijn en van den afgenomen stroom en van het plaatstroom-verbruik. Dit vindt zijn oorzaak in het feit, dat voor levering van de roosterspanning een afzonderlijk gelijkrichtertje is ingebouwd, dat zijn spanning afgeeft aan drie parallelle en op identieke wijze afgetakte weerstanden.

Op handige wijze is deze eigenschap benut om de af te nemen spanningen teijken.

Voor de gelijkrichting wordt gebruik gemaakt van een nieuwe diode, type 3006, terwijl voor de plaatstroomgelijkrichting eveneens een nieuwe lamp, Nr. 506, wordt toegepast.

Door de dubbel-phasige gelijkrichting en het verbeterde filter is de resulterende „rimpel” in den gelijkstroom aanmerkelijk vlakker dan bij het oude plaatstroomapparaat het geval is, mede waardoor zelfs op zeer korte golf bromvrije ontvangst mogelijk blijkt.

Uit een eenvoudige berekening, die in de gebruiks-aanwijzing voor een gegeven geval is uitgewerkt, zijn de waarden der diverse opgenomen spanningen vast te stellen. Het bezit van een milli-ampèremeter wordt daarbij verondersteld. Een indruk van de capaciteit van dit apparaat verkrijgt men door de vermelding, dat de

spanning bij een stroom-afname van 50 m.-A. nog 100 Volt bedraagt (220 Volt bij 10 m.-A.).

De eenige draw-back is, dat de roosterspanningen wegens de geringe sterkte van den door de 3006-lamp geleverden stroom, praktisch niet te meten zijn en men dus voor goed functionneeren van dit onderdeel aangewezen is op de bekende plaatstroomcontrole met milli-Ampèremeter (schommelt de naald dan is dit een aanwijzing, dat de toegepaste roosterspanning een in-correcte waarde heeft).

De uitvoering van het apparaat is zodanig, dat aanraking van onder spanning staande deelen is uitgesloten, bovendien wordt voor de net-aansluiting gebruik gemaakt van een Duitschen normaal-steker, welke veel zwaarder is uitgevoerd dan de voor dat doel gebruikelijke stekers en waardoor de aansluiting van het snoer met minder moeite, en betrouwbaarder kan plaats vinden.

Het apparaat 3002 is geheel gelijk aan het hierbij beschreven toestel, behoudens het ontbreken van de inrichting voor het verkrijgen van de negatieve roosterspanning.

De meesterlijke, geavanceerde constructie dezer apparaten en het feit, dat deze de meest veel-(stroom)eischende ontvangers volop kunnen voeden, schenken ons de overtuiging, dat zij de standaard zullen zijn voor het plaatspannings-apparaat der toekomst.

Holl. Fabricage Onderneming, A'dam.
Holo-Ben luidspreker.

De vormgeving der radio-instrumenten is een zeer belangrijk, tevens een moeilijk deel van het fabricatie-proces. Vooral bij luidsprekers, waar de fabrikant zijn inventie begrensd ziet door allerlei technische wetten, die hem niet zelden tot wanhoop en daardoor weer tot imitatie brengen van een anders, reeds in de praktijk beproefd werk.

Dat de Nederlandsche ondernemingen, die zich aan de fabricatie van luidsprekers hebben gewaagd — en tot deze behoort thans ook de H.O.F.O. — er in geslaagd zijn aan hun producten een geheel eigen op zichzelf staand karakter te schenken, kan dan ook geen bloot toeval zijn.

De Holo-Ben is een „open” instrument, voornaam en toch van een intieme een-

(Vervolg op biz. 240.)



GEBOUW ELECTROSTOOM
ROTTERDAM

N.V. ELECTROSTOOM
ROTTERDAM
AMSTERDAM

Isaria-Ontvangtoestellen
Meisterwerk-Luidsprekers

Exide-Accumulatoren
Dak-Raamantennes -



BERKO
Luidsprekers

HOORNLOOS MODEL
f 24.--
CORNET MODEL
f 22.50

voldoen den meest verwonden luisteraar

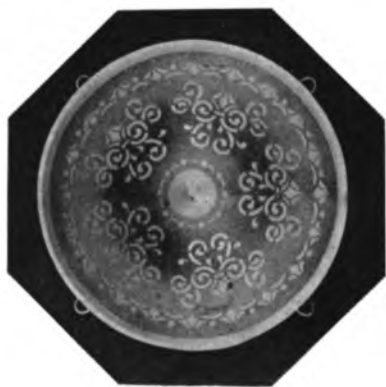
Imp.: J. JANSEN
All. Piersonstraat 3, Rotterdam

N.M. L. ZELANDER
AFD. RADIO
AMSTERDAM-ROTTERDAM
GRONINGEN



Radpleef-ons
by de aankoop van
een Radio-iceste

De Nieuwe M.P.A. MODELLEN



Model
„Schild”

PRIJS:

Vooraanzicht.
Kleuren:
Blauw-Goud.
Mahonie.
Bufferplaat.

19,50

Het *veerend* diafragma en het uitgebalanceerde dubbel magneet-systeem zijn ingenieuze eigenschappen, die volmaakte gevoeligheid waarborgen en perfect aanspreken op alle frequenties, van de diepste toonklanken tot de hoogste piccolo-trilling. En geen spoor van dof-zijn, of schrillheid of geratel, maar een markant vol en sonoor geluid.

Uw handelaar zal U gaarne den M.P.A. luidspreker laten hooren. Indien hij geen demonstratie voor U kan arrangeeren, schrijf ons een kaart met zijn adres en naam. Wij zullen er zeer gaarne voor zorgdragen dat U voldoende gelegenheid wordt geboden om dat wondervolle instrument zelf te beproeven, alvorens U tot koopen besluit.

Niets minder dan perfecte *re-creatie* van spraak en muziek — dat is het doel geweest van de ontwerpers der nieuwe M.P.A. modellen. En de maanden van geduldig onderzoek en eindeloze experimenten zijn tenslotte bekroond met een succes dat de wereld verbaasde.

De M.P.A. luidspreker is niet alleen een *verbeterden* hoornloozen luidspreker — hij berust op vele *geheel* nieuwe ideeën in luidsprekersconstructie. Ieder, die dezen luidspreker hoort, kan dan ook niet gelooven aan een zoo lagen prijs.



Model
„Standaard”.

PRIJS:

Achteraanzicht.
Zelfde kleur.
Schema, doch
verfraaide uitvoering

23,50

IMPORTEURS VOOR HOLLAND EN KOLONIËN:

GEBROEDERS VAN MEIJER

SINGEL 120 — AMSTERDAM

TELEFOON 45806

HANDELAREN GENIETEN DE GEBRUIKELIJKE KORTINGEN



GEDURENDE de afgelopen week heb ik uitsluitend op de lange golf gevischt. Bij vele luisteraars heerscht de meening, dat daar van experimenteeren geen sprake is, de stations met een golflengte tusschen de 1000 en 2000 M. stem je immers met geblijndoekte oogen zuiver af! Alleen op de korte golf liggen de moeilijkheden. Ik zou daarop kunnen antwoorden, dat ik niet „aan de radio doe” ter wille van de moeilijkheden bij het instellen, maar veeleer om er iets moois te hooren. Er liggen echter ook op 't gebied der lange golven genoeg voetangels en klemmen, om tot jachtlust aan te sporen. Welnu, ik heb op dit terrein geëxperimenteerd, mij gemuseerd, genoten en mij geërgerd, dus de geheele toonladder van gemoedsaandoeningen ondergaan.

Daar hebben we in de eerste plaats onzen zender Hilversum, die mij vreugde en leed berekend heeft. Bij de uitzending van de „Vledermuis” op Zondagavond heb ik mij kostelijk gemuseerd. Een frisch gespeelde operette is toch een beter „zendobject” dan een groote, romantische opera. Bij dit oude succes-stuk van Johann Strausz werkt de muziek, het gesproken woord en diverse illustratieve bijgeluiden samen, om den luisteraar een goed begrip van handeling en intrige te geven. Vooral de bijgeluiden zijn gewichtig! Maar daaraan werd i.l. Zondag niet veel zorg besteed. Het knallen der champagnekurken op het feest van prins Orlofski was al te dadaïstisch, om de verbeelding te prikkelen, en het slaan van het befaamde dames-zakhorloge, het corpus delicti, waarmee de Kuische Rosalinde haar polygamistisch geïntereerde echtgenoot in 't nauw brengt, leek wel het werk van een smid aan 't aanbeeld. Maar overigens was deze uitvoering fameus. Bis!

's Middags had ik een sereen genot gemaakt bij de vertolking der sonate op. 7 van Beethoven door den heer Egbert Veen, die zonder bravourspel (iets dat mij bij vele z.g. Beethovenvertolkers het genot bederft), maar uit innerlijk aanvoelen geboren, de emoties weergaf, die den meester bij het scheppen van dit werk mogen hebben beziel. Gelukkig was de analyse, die de heer L. Schmidt vooraf gaf, geen analyse, zoals wij uit Londen gewoonlijk te hooren krij-

gen, d.w.z. een verstandelijk ontleden en uiteenrafelen van het werk, maar veeleer een gevoelige beschouwing.

Het misnoegen, dat ik bij het luisteren naar Hilversum ondervond, werd niet veroorzaakt door onzen zender, maar door den onafscheidlijken fluittoon. Ik ben geen artist, doch heb ik een hekel aan gefluit. Het is ominus, de voorbode van naderend onheil. Op den artist werkt het paralyseerend. Door middel van gefluit verlamt het verbolgen publiek zijn slachtoffer, om met des te meer trefkans de symbolen van afkeuring te kunnen slingeren. Het toeteren van een aanstormende auto is voor den argeloozen wandelaar de aankondiging van dood of een paar gebroken ledematen. Alleen het gefluit van de kogel werkt op den soldaat opwekkend, want als hij — n.l. de kogel — fluit, raakt hij niet!

Wat is de oorzaak van het hardnekkige fluiten als toegift bij den Hilversumschen schotel? Dat wilde ik thans doorgronden. Ik ontvang Hilversum zonder zeefkring over een zeer breede golflengteband, omdat ik op gewerschots-afstand, als het ware in den schaduw der masten, woon. Maar wanneer ik den zeefkring inschakel en de antenne van het toestel los maak, zoodat ik alleen op de zeefkringspoel ontvang, dan kan ik de afstemming zeer kritisch krijgen; dan is de ontvangst het zuiverst op Condensatorstand 50. Breng ik door middel van den zeefkringcondensator Hilversum tot zwijgen, terwijl ik den afstemcondensator op 52 draai, dan ontvang ik Warschau (1111 M.). De interferentie stoort beide stations. Het gefluit bereikt zijn grootste sterkte bij stand 50,75, hetgeen overeenkomt met een golflengte van ± 1080 M. Wanneer zowel Warschau als ook Hilversum stoppen, komt er eenige differentiatie in de toonhoogte, soms lijkt het zelfs eenigszins gearticuleerd. Maar tot Dinsdag 14 Maart j.l. ving ik niets op, dat tot identificatie van den „Störenfried” leiden kon. Op dien dag kreeg ik een kaart van den heer Jan G. Sloff uit Bergen op Zoom, die mij welwillend het resultaat van zijn onderzoek mededeelde. Triomfantelijk schreef hij: „De fluittoon praatte Zondag i.l. Fransch! Het is wel Kehl bij Straszburg.”

Wonderlijk, aan die mogelijkheid had ik nog

niet gedacht. Ik had 't ver in het Oosten gezocht. En toch had ik een paar weken geleden de aankondiging der proefzendingen van dit nieuwe Fransche station ontvangen — maar over het hoofd gezien. Nog dienzelfden avond gelukte het mij, door middel van een raamantenne, zuiver naar het Zuiden gedraaid, en minutieuse instelling van zeefkring- en afstemcondensator, gedurende een korte pauze van Hilversum en Warschau een paar accoorden en eenige Fransche woorden op te vangen. Toen ratelden harde morsesenen — en de fluittoon was weer in eere hersteld. Maar ik ben overtuigd, dat de heer Sloff het bij het rechte eind heeft!

Indien nu Hilversum het met Kehl op een accoordje kon gooien, waardoor aan de storing een eind werd gemaakt, zou de dank van een groote schare luisteraars het loon zijn!

Van mijn overige ervaringen op de lange golf wil ik korthedshalve alleen gewag maken van de uitzending uit Moskou (1450 M.) op Maandag 12 Maart namiddags 6 uur, waar een heerlijk ballet, „de Korsaar” gebroadcast werd. Het geluid was zuiver en goed gemoduleerd. Het loont wel de moeite den grooten Russischen zender eens te beluisteren; met een eenigszins selectief vierlamps toestel is dat wel storingsvrij te bereiken. Ook is het een eigenaardige gewaarwording, 's avonds om 10.15 uur het carillon op het Kremlin te hooren en de groote klokken met hun sonoren nagalm. Zij roepen beelden uit het verleden wakker. Wellicht zijn het dezelfde, die den brand van Moskou verkondigden en den treurigen terugtocht der „grande armee” in 1812 inluidden!

De aankondigingen voor de komende dagen geven weinig stof tot bespreking. Aardige week-end-programma's hebben:

Brünn (441 M.) van 6—7 uur: Operette potpourri's v. Strausz, Millöcker, Lindsay-Theimer en J. Voldán;

Berlijn (484 M.) en Königswusterhausen (1250 M.) van 7.50—9.30 uur een „Schlagerreise” (niet de reis van een *slager*) door Berlijn en omgeving;

München (535.7 M.) van 9.40—11 uur: Lichte Weenske volksmuziek: o.a. liederen als „A bisserl Liab und a bisserl Treu” (Das verwunschene Schloss van Millöcker) „Mein Liechen wohnt am Donaustrand” (Krakauer) „Mein Mutter war a Wianerin” (Gruber) und Jodler lieder;

terwijl *Moskou* (1450 M.) een concert van conservatoristen en Korono (2000 M.) een tooneelstuk broadcasten. Dit is een goede gelegenheid om te onderzoeken of men den Littauschen zender vrij van Huizen hooren kan.

R.O.



Correspondentie van Lezers **ELECTRONEN**

TRAM EN RADIO.

Amsterdam, den 19en Maart 1928.

Aan de Redactie van de Radio-Wereld, N.Z. Voorburgwal 250, Amsterdam.

Hoewel niet gewoon op onbehoorlijke aanvallen in de pers of elders te antwoorden, meen ik toch — zonder op de in Uw tijdschrift gewite hatelijkheden en onjuistheden nader in te gaan — in de veronderstelling, dat U voorlichting en geen misleiding van Uw lezers op het oog hebt, een enkel woord te moeten zeggen.

Bij ons ernstig pogen om een oplossing te vinden voor het euvel, dat de tram een groot deel der radio-storingen op haar geweten heeft, zijn wij, zooals U trouwens bekend is, gestuit op de moeilijkheid, dat voor onze lange beugels de gewone Fischer-sleepstukken niet konden worden toegepast.

De constructeur, de heer Julius von Fischer in Budapest, schreef mij 19 Jan. j.l., dat hem die moeilijkheden, die bij een zoo hoge bovenleiding als in Amsterdam optreden, duidelijk zijn geworden, en dat hij proeven nam om tot een beter resultaat te komen. Op 6 Februari j.l. ontving ik de mededeeling, dat aan de constructie nog iets moest worden gewijzigd en de brief eindigt met het verzoek: „Ich bitte nunmehr sich moech ein wenig gedulden zu wollen, weil ich jetzt diese Konstruktion mit äusserster Sorgfalt ausführen will.“

Een aantal sleepstukken van deze nieuwe constructie is thans onderweg en ik zou daarom gaarne nu ook tot de luistervinken het verzoek willen richten „sich noch ein wenig gedulden zu wollen“, daar pas, als deze nu eindelijk voldoen, of de inmiddels in eigen werkplaats vervaardigde sleepstukken de oplossing brengen, tot algemeene invoering kan worden overgegaan.

Hoogachtend,

VAN PUTTEN,

Dir. der Gemeentetram Amsterdam.

Red. Opm.

Ofschoon wij den heer van Putten van dit zonder-op-onze-onjuistheden-ingaand schrijven dankbaar zijn, onze erkentelijkheid zou grooter wezen indien deze „onjuistheden“ niet waren gepasseerd. De gelegenheid, om het onjuiste er van aan te toonen, stellen we alsnog gaarne open.

Het doel van dit schrijven blijft inmiddels nog duister. 't Eenige wat te concluderen valt, is, dat de stand van zaken op heden reeds lang, lang geleden bereikt had kunnen worden, *indien daartoe gelegenheid was gegeven*. Dit is helaas niet gebeurd en als wij op deze nalatigheid wijzen moet men niet spreken van hatelijkheden — al klinkt de waarheid ook veelal hatelijk.

HULDIGING HUGO DE GROOT.

Ondergeteekenden, vernomen hebbende, dat de in Radioluisterkringen zeer bekende en gewaardeerde Kapelmeester Hugo de Groot, van de Cinema Royal, Amsterdam, eerstdaags zijn Toonkunstenaars en Dirigentenjubileum zal vieren, hebben besloten dezen dag niet onopgemerkt voorbij te laten gaan en wachten gaarne adressen van Medeluistervinken, die met hun voornemen instemmen, in. Bijdragen en sympathiebetuigingen worden gaarne aan het adres van medeondergeteekende Secretaris van het voorloopig eere-comité ingewacht.

I. SPIJER, Amsterdam.

M. PAPPJE, Amsterdam.

I. VAN PRAAG, Secretaris.
N. Kerkstraat 141, Amsterdam.

VOOR EEN BOND VAN RADIO-DISTRIBUANTEN.

Reeds dikwijls werd ons door collega's gevraagd het initiatief te willen nemen voor oprichting van een Bond van Radio-distribuanten. Wij achten hiervoor den tijd nog niet gekomen, omdat naar onze opvatting daarvoor een voldoende aantal leden aanwezig moet zijn.

Nu inmiddels op verscheidene plaatsen radio-centrales in werking zijn getreden en ongetwijfeld uit de eigenaren daarvan een bestuur kan worden gevormd, dat onze belangen op de juiste wijze zal weten naar voren te brengen en te behartigen, willen wij ons gaarne mede-beijveren voor de vorming van een krachtige groep, waardoor kan worden bereikt hetgeen wij als zwakke enkeling niet zullen kunnen bereiken.

Er doen zich in ons bedrijf vele en groote moeilijkheden voor, die dringend om oplossing vragen. Om enkele gevallen te noemen: de vrijwillige of gedwongen bijdragen aan de omroepverenigingen, de verplichte vergoeding aan het Rijk voor controle op onze inrichtingen, (de verwerping door de Tweede Kamer van de voorgestelde radio-retributie bracht hierin geenlei wijziging!), de niet altijd openlijke actie van verschillende zijden tegen ons gevoerd, de verboden weergave van buitenlandsche uitzendingen, enz.

Kortom, er wachten vele vragen op beantwoording en het juiste antwoord zal alleen een goed geleide krachtige organisatie kunnen geven. Indien Ge derhalve Uw eigen belang begrijpt en wilt dienen geef ons dan omgaand Uw adres op; wanneer wij daarvoor voldoende adhaesiebetuigingen ontvangen, zullen wij spoedig een oprichtingsvergadering uitschrijven.

Het woord is dus aan U! Terwijl wij Uw spoedige opgaven met belangstelling wachten, tekenen wij inmiddels,

hoogachtend,

Eerste Nederlandsche Radio Centrale (A. Bauling).

Eerste Zaand. Radio Centrale (Fris & Van Leeuwen).

Ridderhof & Van Dijk's Radio Distributiebedrijf.

Firma De Jong & Eilander.

Technisch Handelsbureau Fris, Leidsechekade No. 13 te Amsterdam.

(Voorloopig correspondentie-adres).

WIE HELPT NOG MEE?

Geachte Redactie,

Door den heer Mesrope te 's-Gravenhage werden 2 speelhouders met handels en 4 ei-isolators, en door den heer Verschuren te Eindhoven 2 gloeiweerstanden, 2 speelhouders en 1 schakelaar toegezonden, voor het toestel voor den ouden blinde. 1 speelhouder wordt geretourneerd. Om noodeloos heen en weer zenden van onderdelen te voorkomen, zouden H.H. Amateurs die iets ter beschikking hebben, goed doen met per briefkaart op te geven wat zij beschikbaar hebben, het noodige zal dan slechts behoeven opgevraagd.

Allen die al iets beschikbaar stelden, mijn hartelijken dank.

Thans is nog noodig:

een 2-Volts accu (4-Volts kan ook),
een anodebatterij of 220 Volt plaatstr. of onderdelen,
een roosterbatterij,
een Antenneschakelaar en
7 Stekkers (enkelp.).

Hoogachtend,

J. E. BOORTMAN.

240

Het tarief voor advertenties in deze rubriek is als volgt:

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

Uitlattend bij vooruitbetaling: een woord mag ten hoogste 13 letters bevatten. Clichés worden bij deze advertenties niet afgedrukt.

Advertenties voor deze rubriek worden uiterlijk tot Maandag 12 uur v.m. aangenomen voor opname in het Donderdag d.a.v. nummer en moeten gezonden worden aan Administr. RADIO-WERELD, N.Z. Voorburgwal 250, Amsterdam (C); het verschuldigde bedrag kan in postzegels worden bijgevoegd of per postwissel c.q. post giro (Nr. 41280) overgemaakt worden.

„CARMEN“ RADIOTOESTELLEN met Dak- of Raamantenne. Radio-Mij., Keizersgracht 456, Amsterdam.

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

RADIOKASTEN in elk gewenscht model, ook naar tekening, vanaf f.5.—. J. Bleyts, Lumeystraat 26huis. Teleph. 26163.

RADIO-ONDERDEELEN bij Magazijn Electra, Potterstraat 2, Utrecht, het goedkoopst. Vraagt geïll. prscr.

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

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

De TELEFUNKEN-Afdeeling van de Firma

Siemens & Halske A.G.,

Filiale 's-GRAVENHAGE,

Huygenspark 38—39, zoekt een

Radio Reiziger.

Persoonlijke aanmelding eerst na oproep.

NOEM „RADIO-WERELD“ BIJ BESTELLING AAN ADVERTEERDERS

(Vervolg van blz. 237.)

voud, bekorend door zijn rustige, ongedwongen uitvoering. Hij bestaat uit een dubbel magneetsysteem, dat bevestigd is aan een geperforeerd eiken schild — de achterwand. De ankerspil draagt een uit geprepareerd linnen geperste conus, in diameter circa 2 c.M. kleiner dan het schild.

De luidspreker is zoo ontworpen, dat hij in een bijbehorend eiken voetstuk kan worden opgesteld of met behulp van een zijden koord aan den muur kan worden opgehangen.

De weergave is opmerkelijk goed, terwijl vooral in de lagere registers een beeldende toon-aanwinst werd bereikt.

6.40. Voordracht van Dr. Marx Osborn over de Berl. Musea.
7.10. Prof. Brunstäd: Die Weltanschauungen der Nationalismus.
7.50. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Eugen Donath, Else Kochhann, sopr.; Bernhard Bötel, tenor.
9.50—11.50. Dansmuziek door de Kapel Marek Weber.

Bern, 411 M.

12.20—1.05. Tijdsein, weerber., koersen, gramofoonconcert.
3.16. Intern. tijdsein van de Sterrenwacht te Neuenburg.
3.20—3.50. Orkest v. d. Kurzaal.
3.50—4.20. Kinderuurtje.
4.20—4.50. Orkest v. d. Kurzaal.
6.50. Tijdsein, weerbericht.
6.50—7.20. Dr. Adrian: Cuno Amiel en zijn werk. Uitz. ter gelegenheid van zijn 60e geboortedag.
7.20—7.50. Vocaal concert door Alois Bamert, bariton.
7.50—8.20. Orkest v. d. Kurzaal.
8.20—8.45. Kamerspel.
8.45—9.10. Orkest v. d. Kurzaal.
9.10—9.25. Nieuws- en weerber.
9.25—9.50. Orkest v. d. Kurzaal.

Brussel, 508,5 M.

5.20. Conc. d. h. Radio Trio.
8.05. Berichten.
8.35. Gramafonplaten.
8.50. Conc. d. Soc. Royale de Zoologie m. m. v. Melle Ria Lenssens, zang. M. Th. van Hamberg, violoncel. Gemengd Koor Arti Vocali.
10.35. Laatste bericht.

Daventry (Exp. station), 491,8 M.

3.20. Kamermuziek Nigel Dalway, piano. Edgar Clarke, hobo. S. C. Cotterell, klarinet. W. A. Clarke, basuin, W. S. Yorke, hoorn. Alive Vaughan, alt.
5.20. Dansmuziek door het B. B. C. dansorkest o. l. v. Jack Payne. Ursula Hughes en Delys en Clark, komieken.
6.05. Kinderuurtje.
6.50. Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.
7.05. Licht Concert door het Birm. Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell. Olive Sturgess, sopraan.
8.20. Concert door Barclays Bank Musical Soc. gerelayerd uit Queen's Hall.
9.35. Vaudeville. Cyril Lidington, Lichte liedjes. Stainless Stephen, komiek. Helen Alston, komiek aan de piano. Jack Venables, gesynce piano.
10.20. Weer- en nieuwsberichten.
10.35. Dansmuziek door Jack Hilton's Ambassador Club Band.
11.20—11.35. Jay Whiddens Band.

Frankfort, 428,6 M.

12.50—1.50. Concert door de Kasseler-huiskapel.
3.50—5.05. Operetten-concert. Orkest o. l. v. R. Merfen.
5.05. Boekbespreking.
6.50. Traviata, opera in 3 acten van Verdi. Marg. Salvi als gast.

Hamburg, 394,7 M.

3.35. Fritz Radke-Sieb Friedr. Nietzsche als Poet and in seinen Briefen. Dr. Hans Hoffmann, tenor. Martin Fahrnekrug, viool. Hans Hillebrandt, cello. Hans Döring, piano.

4.20. Solisten Conc. Kreisleriana. Jan Gesterkamp, viool.
5.20. Conc. v. d. Propagandadienst.
6.20. Prof. Otto Mensing Das Tier im Volksmund und Volksglauben.
6.55. Dr. Rud. Blochmann die zeitliche Feier des Osterfestes.
7.15. Weerber.
7.20. Die Hochzeit in der Pickballe, vroolijk toneelspel in vier acten van Wilh. Scharrelmann. Spelleider: Dr. Hans Böttcher. Daarna: Weer- en nieuws- en sportbericht. Concert uit Restaurant Ostermann.
10.50—11.50. Dansmuz. d. h. Norag Jazz Orkest o. l. v. Francesco Sparra. Cabaret m. m. v. de Norag Solisten.

HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politiebericht.
12.30—2.00. Lunchmuziek door het Trio Groeneveld. Programma: Mense et Rhin, Demaele; La Serenade, Metra; Pork and Beans, Packay; Piccolino, Guirad-Alder; Jalous, Gade; Lamento, cello-solo, Gabr. Marie; Wenn du noch nicht verliebt warst, Sylvian. Liederen potpourri, Calh. v. Rennes. Estudiantina, Waldteufel. Nessa, Lozzi.
2.30—3.00. Cursus in, Iederbewerking door Mevr. C. Schaake-Verkozen.
3.00—4.00. Maak het zelf, door Mevr. C. Schaake-Verkozen.
5.50—7.15. Dinermuz. door het Omroep-orkest o. l. v. Nico Treep. Soliste: Esther Cosman, sopraan.
7.15—7.45. Gezondheidsa'fuitje Spr.: Dr. J. E. J. van Gils. Onderwerp: De Emmabloemcollectie.
7.45. Politiebericht.
8.05. Kamermuziek door het trio, bestaande uit: Mevr. T. Severens (piano) en de heeren J. Blazer (cello) en Lajos Szikra (viool). Trio in f-moll Op. 65, Ant. Dvorak. a) Allegro ma non troppo. b) Allegretto grazioso. c) Poco Adagio. d) Finale, Allegro con brio.
8.42—9.14. Felix Timmermans over: Het ontstaan van zijne werken.
9.14—9.38. Kamermuziek voortzetting. Trio in f-dur, C. Saint-Saëns. a) Allegro vivace. b) Andante. c) Scherzo, presto. d) Allegro.
9.38—1.00. Berichten van Vaz Dias.
10.10—12.00. Dansmuziek door het Dansokest Rentmeester.

Huizen, 1950 M. (voor 6 uur 340,9 M.)

12.30—1.45. NCRV Lunchconc.
5.15—6.15. Kinderuurtje o. l. v. Mej. G. Ingwersen, Amsterdam.
Zang: Mevr. A. van Eyk-Muller. Piano: Den Heer A. Hertstein.
7.00—7.30. NDO. Instit. Schoevers. Cursus Stenographie Groote. leeraar A. A. Schoevers.
7.30—8.00. Spreker NCRV. Eerste inleiding der Zangcursus te geven door den Heer Jac. Caro, Utrecht.
8.00. Spreker: Den Heer K. Kruihof, Voorz. Chr. Nat. Vakverbond in Nederland. Onderwerp: Chr. Sociale actie. vrucht van Chr.

Levensovertuiging. Muzikale medewerking verleenen: Mevr. Sophie Brautigam-Ides, sopraan. Mevr. Ina Mulder-Belser, alt-mezzo. De Heer H. Koerts, tenor. De Heer M. E. A. van Oppen, bas.

Königswusterhausen, 1250 M.

11.20—4.20. Lezingen en lessen.
4.20—5.20. Namiddagconc. van Hamburg.
5.20—7.30. Lezingen en lessen.
7.50. Concert van Berlijn.
9.50—11.50. Dansmuziek van Berlijn.

Langenberg, 469 M.

12.25—1.50. Middagconcert d. de Kapel Mario Iseglio uit Café Corso.
5.30—6.20. Kamermuz. Heinz Schüngeler, piano. Het Blaasorkest van de Werag.
7.05—7.30. Prof. Dr. Brüggemann Deutsche Kulturgeschichte.
7.35. Altwestfälische Bauernhochzeit. Hoorspel met oud-Westfaalsche liederen en dansen van Karl Wagenfeld. Spelleider: Paul Haslinde. Daarna Laatste ber. tot 11.20 Concert uit Hotel Zur Post door de Kapel Erwin Rebeck.

Londen en Daventry, 1600 M.

10.35. Een korte Kerkdienst.
10.50. (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.
11.20. (alleen Dav.) Gramafonplaten.
12.20. Ballade Conc. door Alan Johnstone, tenor. Samuel Clifford, violoncel.
12.50. Het B.B.C.-dansorkest o. l. v. Jack Payne.
1.20—2.20. Frascati's Ork. d. l. v. George Haack.
2.50. Mr. A. Lloyd James Speech and Language.
3.10. Muziek.
3.20. Mr. J. C. Stobart en Miss Mary Somerville Stories in Poetry, X, Victorian Poetry.
3.50. Muziek.
4.05. Captain L. F. Ellis Our Interest in Good Government, V, Our Part in Making Laws Work.
4.20. Licht Klassiek Concert. doch den Weg zuruck. Therese. Madchenlied (aug die Nacht Das Madchen spricht. Brahm's.
4.48. Kwartet: Kwartet, Op. 10, Debussy.
5.18. Mary Hilliard: The Starnger's Door. Acroas the Door. The Rachray Man. Hamilton Harty.
5.25. Kwartet: Nugae, Mr Ewen Marsch of the little Folk; The Dhu Loch; Red Mirdoch.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Muziek.
6.40. Tuinb. causerie.
6.50. Tijds. weer- nieuwsber.
7.05. Muziek.
7.20. Landber.
7.35. De grondslagen d. Muz.
7.45. Prof. A. V. Hill, Speed, Strength and Endurance in Sport, V, Skill and Efficiency in Running.
8.05. Het Catterall Kamermuz. Concert, gerelayerd uit Memorial Hall, Manchester.
8.35. Uitz. vanuit de Manchester Studio: Edna Isherwood, sopr.
8.45. Verv. Conc.: Sextet voor Strijkorkest.
9.20. Weer- en nieuwsber.
9.35. Mr. Vernon artlett: The Way of the World.

9.50. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.
9.55. Chopin recital, door Virginia McLean. Nocturne in F. Mazurka in A-moll. Mazurka in D.
10.05. De Madona Players in The Man of Destiny door George Bernard Shaw.
11.20—12.20. (alleen Dav.) Dansmuziek door Jay Whiddens Band uit Carlton Hotel.

Parijs (Radio), 1750 M.

10.50. Berichten. Tien minuten Muziek.
12.50. Concert.
2.10. Koersen.
3.50. Slotkoersen.
4.05. Concert.
5.05. Slotkoersen.
7.20. Landb. berichten.
8.20. Koersen.
8.50. Concert. In de pauzes: Persberichten.

Stockholm 455 en Motala 1400 M.

5.20. Kinderuurtje.
5.35. Technische causerie.
5.50. Licht Concert.
6.20. Theater-critiek.
6.40. Duitse les.
7.10. Symph. Concert.
9.00. Toneelspel.
9.35. Sluiten.

Stuttgart, 379,7 en Freiburg 577 M.

11.50. Gramof. muziek.
2.20. Kinderuurtje.
3.35. Conrert. Orkest en Hans Wingstler.
6.50. La Traviata, opera in drie acten van Verdi. Gastspel van Marguerita Salvi.

Toulouse, 399 M.

10.35. Alga.
12.50. Il y a toujours quelque chose.
1.05. Concert.
2.35. Koersen en Handelsber.
5.40. Sportcauserie.
5.50. Dis-lui pour moi.
8.20. No fooling from.
8.50. Concert.
9.05. Pelleas et Mélisande, van Debussy.

Donderdag 29 Maart

Berlijn, 484 en 566 M.

11.50. Landb.kwartiertje.
4.20—5.20. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Franz von Szymanowski.
5.50. Fransche les.
6.50. Erwin Draeger: Das Rugby-Spiel.
8.20. Kamermuziek door het Budapest Strijkkwartet. Daarna weer- en nieuwsber., tijdsein, sportbericht.
9.50. Dansles o. l. v. W. Carlos. Daarna dansmuziek door de Kapel Kermbach o. l. v. Otto Kermbach.

Bern, 411 M.

12.20—1.01. Tijdsein, weerber., gramofoonconcert, koersen.
3.16. Intern. tijdsein van de Sterrenwacht te Neuenburg.
3.20—3.50. Orkest v. d. Kurzaal.
3.50—4.20. Kinderuurtje.
4.20—4.50. Orkest v. d. Kurzaal.
6.50. Tijdsein, weerbericht.

6.50—7.20. Causerie.
7.20—8.40. Vroolijke Avond.
8.40—9.10. Conc. v. d. Kurzaal
9.10—9.25. Nieuws- en weerber.
9.25—9.50. Orkest v. d. Kurzaal

Brussel, 508,5 M.

5.20. Kinderuurtje.
6.20. Vlaamsche les.
8.05. Berichten.
8.35. Conc. d. h. Radio-Orkest.
8.50. Causerie door M. Georges
Flamine.
9.20. Nieuwsberichten.
9.25. Concert d. h. Radio Ork.
(vervolg).
9.50. Literaire causerie. Vervolg
Concert door het Radio Orkest.
10.35. Laatste berichten.

Daventry (Exp. station), 491,8 M.

1.30—2.10. Kerkdienst tijdens
het diner.
3.20. Symph. Concert door het
Bourn. Sted. Orkest o.l.v. Sir Dan
Godfrey.
4.50. Namiddagconcert door Lo-
zells Picture House Orkest o.l.v.
Paul Rimmer Henry Tooth, bas.
Frank Newman, orgel.
6.05. Kinderuurtje.
6.50. Tijdsein, weerbericht,
nieuwsberichten.
7.05. Dansmuziek door het B. B.
C.-dansorkest o. l. v. Jack Payne.
7.50. Koraal Concert door het
Birm. Festival Choral Soc. Orkest.
Caroline Hatchard, sopraan; Mar-
garet Balfour, alt. Archibald Win-
ter, tenor. Harold Williams, bas.
Het Birm. Sted. Orkest o. l. v.
Adrian C. Boulton, G. D. Cunning-
ham, orgel.
9.05. Uitz. uit de Studio: Mary
Willelts, Dramatische recital.
9.20. Vervolg Koraal Concert.
10.20. Weer- en nieuwsberichten
10.35—11.35. Voorjaar. Een ge-
varieerd programma. Concert door
het Birm. Studio Orkest o.l.v. J.
Lewis. Gladys Nfish, sopraan.
Gladys Ward, recital. Het Birm.
Studio Koor.

Frankfort, 428,6 M.

12.50—1.50. Concert door de
Kasseler huiskapel.
3.50—5.05. Concert. Werken v.
Moussorgki. Orkest en A. Block,
bas.
7.35—9.05. Hindemith-avond.
Orkest en E. Lübbecke-Job, piano.
P. Hindemith, viool.
9.50—10.20. Dansles, waarna
dansmuziek.

Hamburg, 394,7 M.

3.35. Karl Pündter leest voor
uit Das Gewittermännchen, van
Alfred Bock.
4.20. Concert uit Café Wallhof.
5.20. Voor de Vrouw.
6.20. Martha Moeller Religiöse
Frauenlyrik.
6.45. Dr. Denks, Verkrümmun-
gen der Wirbelsäule im Kindesalter
mit besonderer Berücksichtigung
der Tuberkulose und ihre Behand-
lung.
7.15. Weerber.
7.20. Amateursboxen.
7.35. Kärtner-Volksavond.
Daarna: Weer- en nieuwsber.,
sportbericht. Cabaret en het No-
rag Dansorkest o. l. v. Francesco
Scarpa.

HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politiebericht.
12.30—2.00. Lunchmuz. door het
Trio Groeneveld. Marche Interna-
tionale. S. Spiero. Amorosa, Vercol-
lier. The Hobo's Prayer, Senter.
Rigoletto, fantasie. Verdi-Tavan.
Der Lippenstift. Gilbert. Liebeslied,
voolsolo. Kreisler. Serenade, Enzo-
lini. Die Frau im Hermelin, Gilbert.
1e Valse, Durand. Das bist du, Hol-
laender.
3.00—4.00. Uurtje voor Wees-
en Ziekenhuizen (en thuiszittenden)
door Mevr. Ant. v. Dijk.
4.00. Halfuurtje van de Vereeni-
ging voor Huisvrouwen. Tr. Lens-
velt: Moderne verlichting van onze
woning.
5.30—7.15. Vooravondconc. door
het Omroep-orkest o. l. v. N. Treep.
Soliste: Mej. W. A'bers, sopraan.
7.15—7.45. Engelsche les (voor
gevoorderden) door Fred Fry.
7.45. Politiebericht.
8.15. Aansluiting van het Con-
certgebouw te Amsterdam. Uitzen-
ding van het Abonnementconcert.
Dirigent: Dr. Willem Mengelberg.
Solist: onbekend. In de pauze: Cau-
serie door den heer L. van Veen.
Onderwerp: Het muziekwezen in
Amerika.
10.30. Berichten van Vaz Dias.
Daarna: Dansles d. C. Klinkert.

Huizen, 1950 M.

(voor 6 uur 340,9 M.)

12.30—1.45. NCRV. Lunchconc.
6.00—7.00. Cursus Paedagogiek
(Cursus B, daarna C) door Prof.
Waterink.
7.00—7.30. NDO. Instit. Schoe-
vers. Cursus Boekhouden voor be-
ginners, leeraar P. van Dam.
7.30—8.00. Cursus Paedagogiek
(Cursus A), door Prof. Waterink.
8.00. Conc. Muzik. medew. ver-
teenen: Mevr. E. A. S. v. d. Horst-
Schevickaven, piano. Den Heer Jac.
Caro, bariton. Den Heer H. v. d.
Horst Jr., cello. Derde avond der
Liederencyclus. Hollandsche liede-
ren in den Volkston. Spreker: de
Heer Mr. E. J. E. G. Vonkenberg,
advocaat en procureur te Gorin-
chem. Onderwerp: De Advocatuur
in Strafzaken.

Königswusterhausen, 1250 M.

1.20—4.20. Lezingen en lessen.
4.20—5.20. Namiddagconc. van
Berlijn.
5.20—7.30. Lezingen en lessen.
8.20. Kamermuziek van Berlijn.
9.50. Dansles van Berlijn.
Daarna: Dansmuz. van Berlijn.

Langenberg, 469 M.

12.25—1.50. Middagconcert.
4.35—5.20. Declamaties d. Dr.
Erich Drach.
5.20—6.20. Kamermuz. d. Ernst
Potthof, piano. Anton Schoemaker,
viool.
6.35—7.05. Spaansche taales.
7.35. Hindemith-avond Orkest
o. l. v. Dr. H. Rottenberg m. m.
v. solisten.
9.05. Das Püverfass spel in een
acte van Gustav Kadelburg. Spel-
leider: Kandner, daarna: Laatste
berichten, tot 11.20 Dansmuziek.

Londen en Daventry, 1600 M.

10.35. Een korte Kerkdienst.
10.50. (alleen Dav.) Tijds. en
weerbericht.
11.20. (alleen Dav.) Gramaf-
platen.
12.20. Licht Concert. Alice Elie-
son Trio. Evelyn Roselle, sopraan.
1.20—2.20. Nieuwe gramaf-
platen.
2.50. Mr. Eric Parker: Out of
Doore from Week to Week, XI, The
Return of the Migrants.
3.20. Vesper, gerelateerd uit
Westminster Abbey.
3.50. Rev. W. H. Elliott The
Seamy Side of Life.
4.05. Miss Violet Brand Some-
thing new from Something Old, A
Use for all Soraps.
4.20. Het Astoria Orkest o. l. v.
Fred Kitchin uit Astoria Cinema.
5.20. Orgelconcert door Patt-
mann, uit Astoria Cinema.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Het B.B.C.-dansorkest o.
l. v. Jack Payne.
6.35. Marktber. v. Landbouwers.
6.40. Muziek.
6.50. Tijds. weer-, nieuwsber.
7.05. Muziek.
7.20. Mr. Francis Toye, Music
in the Theatre.
7.35. De grondslagen d. Muziek.
7.45. Mr. R. S. Lambert Pione-
ers of Social Progress, V. Edwin
Chadwick and the Rule of the Blue
Book.
8.05. Militair Conc. o. l. v. B.
Walton O'Donnell. Joseph Farring-
ton, bas. Orkest: Overture Lur-
line. Vincent Wallace.
8.15. J. Farrington en Orkest:
Recit. I, rage, I melt, I burn. Aria.
A ruddier than the cherry, Händel
(Acis en Galatea).
8.20. A Woman's Reason, dra-
matisch spel door Jeffrey Farnol.
8.55. Verv. Militair Concert: Or-
kest: Serenade for the Doll Goll-
iwog's Cake Walk uit The Child-
ren's Corner) Debussy.
9.05. J. Farrington: Ethiopia sal-
uting the Colours, Charles Wood.
The Old Superb, Stanford.
9.10. Ork.: Conc. Suite, Pugno.
9.20. Weer- en nieuwsber.
9.35. Sir Landon-Ronald Remi-
niscenses of Sir Herbert Tree, Sir
Charles Santley and Caruso.
9.50. Plaatselijk nieuws (alleen
Dav.) Scheepsber.
9.55. Charlo's uurtje. Causerie
van den welbekenden Theatredirec-
teur Andre Charlot. Muz. van het
B.B.C.-dansorkest o. l. v. Jack Payne.
10.50—12.20. Dansmuz. door de
Savoy Orpheans, Fred Elizalde en
zijn Orkest. De Savoy Tango Band
uit Savoy Hotel.

Parijs (Radio), 1750 M.

10.50. Berichten. Tien minuten
Muziek.
12.20. Protestantische causerie.
12.50. Concert door het Orkest
Albert Locatelli.
2.10. Koersen.
3.50. Slotkoersen.
4.05. Kinderuurtje.
5.05. Slotkoersen.
7.20. Landb. berichten.
8.20. Koersen.
8.50. Concert. In de pauzes:
Persberichten.

Stockholm 455 en Motala 1400 M.

4.50. Kerkdienst.
5.20. Kinderuurtje.
5.50. Licht Concert.
6.45. Causerie over de Sociale
Bouwträt in de Middeleeuwen.
7.05. Cabaret.
7.20. Kamermuziek.
7.45. Recital.
8.05. Causerie over de Indianen
in Panama.
9.00. Fransche causerie.
9.20. Sluiten.

Stuttgart, 379,7 en Freiburg 577 M.

11.50. Gramof.muziek
3.35. Concert. Orkest en Trudel
Eipperle.
7.35. Symph. concert door het
Philharmonisch orkest. Franz Hall-
mayer-Loquay, harp; P. Göppner,
flüt; Mozart-concert.
8.35. Het Duitsche gedicht en
prza van de laatste 100 jaren.
9.00. Heinrich Heine en Das
junge Deutschland. Philharmonisch
orkest en Else Rützel-Schaber, K.
Jeitsch, E. Stöckinger, P. Ender-
ling, H. Hedenus, C. Hesz, Fr.
Kirchberger, O. Wachsmuth, Pan-
kraz Göppner, F. Fischer, A. Weith,
Th. Zapp en P. Schmitz.
9.05. Dansles.
10.20—11.50. Dansmuziek.

Toulon, 399 M.

10.35. Fraises et framboisez.
12.50. Dans lez ruez de Panam.
1.05. Concert.
2.35. Koersen en Handelsber.
5.40. Gezondheidscauserie.
5.50. J'aime, C'est la mode.
8.20. Meet me in the moonlight.
8.50. Opera-uitzending.

Vrijdag 30 Maart

Berlijn, 484 en 556 M.

3.50. Richard Huelsenbeck leest
uit eigen werken. Daarna: dans-
muziek door de Kapel uit Hotel
Kaierhof, o. l. v. Géza Komor.
5.50. Inleiding tot de uitz. van
Tragaldaba (op 31 Maart).
7.20. Schubert-concert door de
Berl. Liedertafel o. l. v. Max Wie-
demann. Herdenkingsrede van Dr.
Otto Hönig, voorz. van de Berl.
Liedertafel. Reinhold Kurth, piano.
Walter Drwinski. Daarna weer- en
nieuwsber., tijdsein, sportbericht.
9.50. Concert door Dr. Becce's
Gloria-Symphoniker.

Bern, 411 M.

12.20—1.05. Tijdsein, weerber.,
koersen, gramafoonconcert.
3.16. Intern. tijdsein van de
Sterrenwacht te Neuenburg.
3.20—4.05. Orkest v. d. Kurzaal
4.05—4.20. Voor de Huisvrouw.
4.20—4.50. Orkest v. d. Kurzaal
6.50. Tijdsein, weerbericht
6.50—7.20. Kurt Joss Die Mus-
sik der Woche.
7.20—8.40. Conc. van Genève.
8.40—9.10. Orkest v. d. Kurzaal
9.10—9.25. Weer- en nieuwsber.
9.25—9.50. Orkest v. d. Kurzaal

Brussel, 508.5 M.

5.20. Conc. d. h. Radio Trio.
8.05. Berichten.
8.35. Conc. d. h. Radio Orkest.
9.20. Nieuwsber. Verv. Concert.
9.50. Misdaad en literatuur, voordr. d. M. J. Timmermans, advocaat der Antwerpse balie, Vervolg Concert.
10.35. Laatste berichten.

Daverity (Exp. station), 491.8 M.

3.05. De Grand National. Paardenrennen.
3.40. Orgelconcert door Allan Brown.
4.20. Dansmuziek door het B. B. C.-dansorkest o. l. v. Jack Payne. Ursula Hughes, Lichte liedjes. Delys en Clark, komieken.
6.05. Kinderuurtje.
6.50. Tijdsin, weerbericht, nieuwsberichten.
7.05. Licht Concert door het Dezzo Kordy Strijk kwartet, Catherine Stewart, alt. Glyn Dowell, tenor.
8.20. The Ballad of Black-eyed Susan, Woorden van John Gay. Muziek door Alfred Reynolds.
8.55. The Blind Beggars, operette in een acte door H. B. Farnie. Muziek van Offenbach. Het Birm. Studio Orkest' o.l.v. J. Lewis.
9.20. Vaudeville. Het Emile Grimshaw Banjo Kwartet. Lena Copping en Partner, in gesync. Gwen Lewis, komiek aan de piano. Harry Hemaley, Kinderimitaties. Leslie Taylor en zijn Miami Band.
10.20. Weer- en nieuwsberichten
10.35. Dansmuziek door Kettners Five.
11.20—11.35. Ambrose's Band uit Mayfair Hotel.

Frankfort, 428.6 M.

12.20—1.20. Gramfoonmuziek.
7.50. Von Morgens bis Mitternachts, stuk in 2 deelen van W. Kaiser, Vervolg vocaal concert door het Kasseler a capella-koor.

Hamburg, 394.7 M.

3.35. Dr. Wilhelm Heinitz Aus der Klangwelt des Orchesters. Die kleine Trommel. Das Xylofoon.
5.20. Conc. c. d. Propagandadienst.
5.50. Engelsche taalles.
6.40. Weerber.
6.45. Der fliegende Holländer Opera van Richard Wagner. Muz. leiding: Werber Wolf. Regie en spelleider: Intendant Sachse, einde 10.20. Daarna: Actueel uurtje. weer-, nieuws- en sportber.
10.50—11.50. Dansmuz. d. het Norag Jazz Ork. o. l. v. Francesco Scarpa.

HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politiebericht.
12.30—2.00. Lunchmuziek door het Trio Groeneveld. Programma: Vaandelmarsch, S. Spiero; Little Spanish Town, Wayne; Rags and Patches, Packay; La Tosca, Puccini; Ich seh' di ran, Rosen; Monde d'Amour, H. Wood; Csardas No. 2, Monti; Der Vogelwandler, Potp., K. Zeler; Kaiser walzer, Strauss; Drifting and Dreaming, Alstijne.
6.00. Tijdsin A.V.R.O.-klok.
6.04—7.15. Dinerm. door het Trio Rentmeester,

7.15—7.45. Lanbouwha'fuurtje. (Kon. Ned. Landbouw-comité). Spr.: Dr. H. Molhuysen, secretaris van het Kon. Ned. Landb.comité. Onderw.: Onze landbouwproducten in het buitenland.

7.45. Politiebericht.
8.05—8.35. Onderwijsfonds voor de Binnenvaart. Schippersles door C. A. M. C. van Kastele: Bevrachting in de Binnenvaart.

8.35. Solisten Concert door Nita van Os—Pool, zang en Elsa Nolthenius, piano. Progr.: 2de Rhapsodie, Johs. Brahms. (Elsa Nolthenius). a) Auf dem Kirchhofe, Johs. Brahms; b) Immer leiser wird mein Schlummer, Johs. Brahms; c) Das Mädchen spricht, J. Brahms. (Nita van Os—Pool). Aan den vleugel: Elsa Nolthenius. Arabesken over thema's van J. Strauss' An den schönen blauen Donau, Schulz-Evler. (Elsa Nolthenius). a) Die Krähe, Franz Schubert; b) Der greise Kopf Franz Schubert. c) Recit. et air de Lia ui l'Enfant prodige, Claude Debussy. d) Hçpak, Moussorgski. Nita van Os—Pool. Aan den vleugel: Elsa Nolthenius.

9.15. Concert door het Omroep-orkest o. l. v. Nico Trepk, Dramatische en illustratieve Muziek. Türkischer Marsch bij het toneelspel Die Ruinen van Athen, L. v. Beethoven. Ouverture bij Goethe's Egmont, L. van Beethoven.

9.30. Gebet und Tempeltanz uit Björnson's Olov Trygvason, Edv. Grieg. Reigen, Valse Lente bij Schnitzler's gelijknamig toneelspel, R. Forster-Larrinaga.

9.42. Suite uit de muziek bij Shakespeare's Much ado about nothing, E. W. Korngold. a) Hornpipe. b) Garden-Scene. c) In the bridal chamber.

9.57. Ouverture bij Racine's Phèdre, J. Massenet.

10.05. Berichten van Vaz Dias.

10.15. Voortzetting van het Concert door het Omroep-orkest. Operette- en Dansprogramma. Egyptischer Marsch, Joh. Strauss.
10.20. O, Frühling wie bist Du so schön, Wals, Paul Lincke. Operette-potpouri Die Zirkus-prinzessin, Kalman.

10.45. Persian Rosebud, fox-trot, H. Nicholls.

10.50. The Song is ended, Irving Berlin. Spass muss sein, een potpourri van C. Morena.

Huizen, 1950 M. (voor 6 uur 340,9 M.)

12.30. KRO. Tijdsopgave.
12.30—1.30. Lunchconc. d. het Trio van Rest. Winkels te Amsterdam.

3.00—4.00. Vrouwenuurtje door Mevr. Käler-Wigman uit Utrecht.
4.00—5.00. NCRV. Gramafoonmuziek.

5.00—6.00. Orgelconc. door den Heer S. P. Visser, Organist te Bennebroek.

6.00—6.45. Spreker NCRV de Heer Chr. v. d. Heuvel, Heemstede, Lid der He Kamer der Staten-Gen. Onderw.: Christelijk agrarisch organisatie-levén.

6.45—7.25. KRO. Sociologie d. Prof. J. D. J. Angenent, leeraar a. het Semenarie te Warmond.
7.30. VPRO-uitzending.

Königswusterhausen, 1250 M.

8.05—4.20. Lezingen en lessen.
4.20—5.20. Namiddagconc. van Leipzig.
5.20—7.05. Lezingen en lessen.
7.35. Symph. Conc. v. Leipzig.
9.50. Concert van Berlijn.

Langenberg, 469 M.

12.25—1.50. Middagconcert.
5.20—6.20. Vesper.
6.35—7.05. Engelsche taalles.
7.35. Rheinische avond o. l. v. Dr. Siegfried Anheisser. Het Ork. v. d. Werag o. l. v. Kühn. Koor o. l. v. Zimmermann. Alice Fränkel, zang. Helene Guermanowa, zang. Kläre Hanse, zang. Leonardo Aramesco. Heinz Holwe, Wilhelm Strienz. Heinz Schlebusch, zang. Declamaties d. Else Legband-Lefèvre en S. Anheisser Schötzekünning volkstuk in 5 deelen van Georg Fuchs. Spelleider: Anheisser, daarna: Laatste ber. sportber. tot 11.20 Dansmuziek.

Londen en Daventry, 1600 M.

10.35. Een korte Kerkdienst.
10.50 (alleen Dav.) Tijdsin en weerbericht.

11.20 (alleen Dav.) Gram.platen.
12.20. Sonaten concert. Sheridan Russel, violoncel; Adelina de Lara, piano; Sonate in G-moll, Op. 65. Polonaise Brillante, Op. 3, Chopin.

12.50. Orgelconcert door Albert Howe, organist en directeur v. h. Koor der St. Augustines Kerk, Kilburn, N.W. gere'layeerd van Sint Mary-le-Bow.

1.20—2.20. Lunch Muziek d. h. Hotel Metropole Orkest o. l. van A. Mantovani.

3.05. De Grand National Paardenrennen.

3.40. Muziek.
3.50. Mr. Allen Walker Londen's Great Buildings XI, The Houses of Parliament.

4.05. Muziek.
4.10. Concert voor Schoolkinderen, door de People's Concert Soc., in samenwerking met de B. B. C. Orkest o. l. van Charles Woodhouse. Orrea Fernel, viool; George Stratton, viool.

5.05. Muziek.
5.20. Mr. C. Gendall Hawkins: Easter Traditions.

5.35. Kinderuurtje.
6.20. Frank Westfield's Orkest.
6.50. Tijds.; weer- en nieuwsberichten.

7.05. Vervolg Frank Westfield's Orkest.

7.20. Mr. Percy Scholes: de B.B.C. muziek criticus.

7.35. De grondslagen der muz. Bach's sonates voor viola da gamba, gespeeld door Howard Bliss, violoncel en Gordon Bryan, piano; Sonate No. 3 in G-moll, Eerste gedeelte en Elfde Kamer concerto, laatste gedeelte, gespeeld door Gordon Bryan.

7.45. Prof. C. H. Desch: Metals in the Use of Man V, The New Metals.

8.05. Vocaal concert door Gertrude Johnson. Snowflakes, The Rosebud, Mallinson. Cuckoo, Martin Shaw. Red, Red Rose, Cottenet. Evensong, Lehmann. Will of the Wisp, Spross.

8.20. Nationaal S.mph. Concert, gere'layeerd uit People's Palace, d. het Nat. Symph. Orkest o. l. van den Componist Elgar. Walter Widdop, tenor. Orkest: Ouverture: Froissart, Elgar.

8.45. Walter Widdop en Orkest: Scenes uit King Olaf, Elgar.
8.52. Orkest: Eerste suite Wand of Youth, Elgar. Toongedicht Polonia, Elgar.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.
9.35. Vervolg Symph. Concert. Orkest: Ouverture: In the South, Elgar.

9.58. Walter Widdop en Ork.: Meditation en scenes uit The Light of Life, Elgar.

10.08. Orkest: Tweede suite: Wand of Youth. Pomp and Circumstance. Marschen Nos. 2 en 4, Elgar.

10.35. Plaatselijk nieuws; (alleen Dav.) Scheepsberichten.
10.40. Actueele causerie.

10.55—11.20. Variété. Muriel George en Ernest Butcher, volksliedjes en duetten. Elsie Carlisle, gesync. liedjes.

11.20—12.20 (a'leen Dav.) Dansmuziek door Ambrose's Band uit Mayfair Hotel.

Parijs (Radio), 1750 M.

10.50. Berichten. Tien minuten Muziek.

12.50. Concert door het Orkest Gayina.

2.10. Koersen.
3.50. Slotkoersen.

4.05. Literair en Muzikaal-uurtjeuurtje.

5.05. Slotkoersen.
7.20. Landb. berichten.

8.05. Koersen.
8.50. Concert. In de pauzes: Persberichten.

Stockholm 455 en Motala 1400 M.

5.20. Voor Padvindere.
5.40. Actueele causerie.

5.50. Oude Dansmuziek.
6.20. Wenken voor het Huis-houden.

6.35. Causerie in de Engelsche taal.

7.05. Causerie over Statistiek.
7.25. Inleiding tot de Opera-uitzending.

7.40. Fidelio: opera van Beethoven, uitgez. uit de Kon. Opera.

9.55. Sluiten.

Stuttgart, 379.7 en Freiburg 577 M.

11.50. Gramof. muziek.
3.35. Concert. Orkest en Fritz Löffler.

7.20. Vioolconcert door Joseph Peischer en F. Holtzke, piano.

8.20. Stunde der Erkennens en Das Bacchusfest.

10.05. Sluiten.

Toulouse, 399 M.

10.35. J'aime, Et pendant ce temps-la.

12.50. Moonlight on the Ganges
10.50. Concert.

2.35. Koersen en Handelsber.
5.40. Automobielauserie.

5.50. Breezing along white the breeze.

8.20. Shanghai dream man.
8.50. Concert.

Zaterdag 31 Maart

Berlijn, 484 en 566 M.

2.50. Hans Wolfgang Behm: Natur und Mensch.
3.50—5.20. Concert door Artur Guttman's Ufa-Symphoniker.
5.50. Dr. Paul Lazarus: Von der Sonne zum Radium.
7.30. Tragaldabas, kom. opera in 4 deelen, naar de gelijknamige comédie van August Vacquerie, v. Rudolf Lothar. Muziek van Eugen d'Albert. Leiding: C. Bronsgeest. Dirigent: Generalmusikdirector Mf. Gurlitt. Daarna: weer- en nieuwsberichten, tijdsin, sportbericht.
9.50. Dansles o. l. v. W. Carlos.
10.20. April-April. Een Radio-bal.

Bern, 411 M.

12.20—1.05. Tijdsin, weerber., koersen, gramofoonplaten.
3.16. Intern. tijdsin van de Sterrenwacht te Neuenburg.
3.20—3.50. Orkest v. d. Kurzaal.
3.50—4.20. Een halfuurtje bij Freizeitonkel.
4.20—4.50. Orkest v. d. Kurzaal.
6.50. Tijdsin, weerbericht.
6.50—7.20. Prof. R. Zeller. Der Anteil der Schweizer an der Ergo-schung der Südsee.
7.20—9.20. Uitz. van Buiten-landsche stations.
9.20—9.35. Nieuws en weerber.
9.35—9.50. Orkest v. d. Kurzaal.
9.50—11.20. Dansmuziek.

Brussel, 508,5 M.

5.20. Dansmuz. d. h. Dansork. uit Taverne Royale.
6.20. Engelsche les.
6.45. Engelsche les v. gevorderden.
7.10. Berichten.
8.20. Warkure van Richard Wagner (1e en 2e acte). In de pauze: Nieuwsberichten.
10.35. Laatste berichten.

Daventry (Exp. station), 491,8 M.

9.55—10.30. De bootrace Ox-ford-Cambridge.
3.50. Het Midland Pianoforte Sextet o.l.v. Frank Cantell. Emilie Waldron, sopraan.
4.50. Dansmuziek door Harold Turley en zijn Band uit Wimbush' Prince's Café Wallace Cunning-ham, komiek.
6.05. Kinderuurtje.
6.50. Tijdsin, weerbericht, nieuwsberichten.
7.10. Licht Concert door het Henry Sencicle Kwintet, Herbert Thorpe, tenor. Harry Brindley, ba-riton.
8.20. Kamermuziek. Robert Maidland, bariton. Het Londensche fluit kwartet.
9.20. Dansmuziek door The Belgravian, uit Café de Paris. George Lister conferencier.
10.20. Weer- en nieuwsberichten.
10.35. Sportbericht (van Bir-mingham).
10.40—11.35. Een Mozart Pro-gramma, door het versterkte Birm. Studio Orkest o. l. v. J. Lewis. Noel Eadie, sopraan. Edna Hles, piano.

Frankfort, 428,6 M.

12.20—1.20. Concert door de Kasseler huiskapel.

2.20—2.50. Concert Gem. koor en mandolineclub.
3.50—5.05. Oude dansmuziek d. h. cmroep-orkest.
7.35—9.35. Gemengd program.
9.50. Dansles. Daarna tot 11.50 dansmuziek door het orkest van Berlijn

Hamburg, 394,7. M.

3.35. Noorsche Volksliederen. Voordracht van Alf Due.
4.20. Kinderconc. d. h. Kinder-orkest o. l. v. Walter Ebers.
5.20. Vrolijk allerlei v. d. Propagandadienst.
6.15. Syndikus Dr. Rieser Die Stelling des Handwerks in der heutigen Wirtschaft.
6.55. Staatsanwalt Rose Mod-erner Strafvollzug.
7.15. Weerbericht.
7.30. Das verwunschene Schloss Operette van Karl Millöcker. Daar-na: Weer-, nieuws- en sportber. Concert uit Café Walthof.
10.50. Dansmuz. d. h. Norag Jazz Orkest o. l. v. Francesco Scarpa.

HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politiebericht.
12.30—2.00. Lunchmuz. door het Trio Groeneveld.
3.50. Taallessen. Les in het Ita-liansch door Giovanni Rizzini.
4.30—5.15. Les in het Fransch door Raymond Lafont, leeraar M.O.
5.15—6.00. Les in het Duitsch door Edgar Grün.
6.00. Tijdsin.
6.00. Tijdsin.
6.00—7.15. Vooravondconc. door het Omroep-orkest o. l. v. Nico Treep. Spaansch blijspel, ouverture, Kéler Béa.
6.10. Neue Wiener Volksmusik, K. Komzak. Zingaresca, G. Elterton.
6.30. Rose Maria, Lied en blues, Jos. Königsberger. Fantasie naar motieven der opera Martha, von Flotow (op verzoek). Singepore, tango, Ed. Hysson. Weaner Mad'ln, wals, C. M. Ziehrer.
7.05. Blue baby, Raymond Klages. Ay, Ay, Osman Perez Freire (op verzoek). Finale.
7.15—7.45. Tuinbouwhaluurtje, (Ned. Tuinbouwraad). Spreker: Dr. J. D. Ruys. Onderwerp: Gebruik en onderhoud van vaste planten.
7.45. Politiebericht.
8.10. 1e Zwolsche V.A.R.A.-avond Gem. Zangver. De Stem des Volks. Arb. Mandolineclub Tot steun in den Strijd. Strijkkwartet Swot (1e viool, 2e viool, alt-viool en cello). W. Velema, bariton. a) Morgenrood, O. de Nebel. b) Esto memor elegie, Maciocchi (mando-line). a) Poëzie, Isr. J. Olman. b) Ecce quomodo moritur, Händel (koor). Strijkkwartet in F gr. f., Beethoven. a) Op het kerkhof, Spoel. b) Van een smeder, Zag-wijn (bariton). Rede door den heer H. J. v. d. Vegt: De oprichting der S.D.A.P. in Nederland. Kom uit de dorpen, O de Nobel (koor). Mole-naar's dochterken, Andriessé (ba-riton). a) Dorpsfeest en b) Mei-fantasia, Joh. B. Kok (mandoline).
10.30—11.45. V.A.R.A.-uitzending Aansluiting v. d. Cinema Royal te Amsterdam. Orkest o. l. v. Hugo de Groot.

Huizen, 1950 M.

(voor 6 uur 340,9 M.)
12.30. Tijdsopgave.
12.30—1.30. Lunchconc. door h. Trio van Rest. Winkels, te Amster-dam.
3.00—4.00. Kinderuurtje d. de dames Ria Mulder en Janny Lee-fang en den Heer Jac. Suerink.
5.00—6.00. Dinermuz.
6.00—6.30. Liter.-halfluurtje d. Willem Nieuwenhuis.
6.30—7.00. Verv. Dinermuziek.
7.00—7.30. Cursus Holl. d. den Heer D. G. G. van Ringelestein.
7.30—8.00. Spr.: Mr. F. Vorst-man uit Haarlem. Onderwerp: De Rijksfinanciën (1e gedeelte).
8.00. Concert-avond met mede-werking van Wester's Harm.korps, dir. P. J. Kiveron. R.-K. Mandolin-club Santa Lucia, dir. A. J. P. Hak-kenberg van Gaasbeek en Mevr. J. F. Else. Thote.
10.30. Persber. van Vas Diaz.

Königs wusterhausen, 1250 M.

1.50—4.20. Lezingen en lessen.
4.20—5.20. Namiddagconc. van Hamburg.
5.20—7.05. Lezingen en lessen.
7.30. Tragaldabas: Opera-uitz. van Berlijn.
9.50. Dansles van Berlijn.
Daarna: Dansmuz. van Berlijn.

Langenberg, 469 M.

12.25—1.50. Middageconcert.
4.50—5.15. Engelsche taalles.
5.20—6.20. Vesper.
7.20. Stimmen der Zeit III. Die Neue Frau. Causerie van Arno Schirokauer.
8.20. Vroolijke Avond. Daarna: Laatste ber., sportber. tot 12.20 Concert door de Kapel Mario Ise-gio uit Café Corso. Tusschen 11.20—11.50 Uitz. uit Dortmund v. de 25-uren wielervedstrijden.

Stuttgart, 379,7 en Freiburg 577 M.

11.50. Gramof.muziek.
2.20. Orkestmuziek. Politiekapel.
7.35. Die Jagd nach dem Glück, een reis om de wereld, van C. Struve. VII. In de Zuidzee, Georg Ott, Ernst Stöckinger, C. Struve.
8.35. Her-uitzending van buiten-landsche radiostations.
9.50. Dansles.
10.20—11.50. Dansmuziek.

Toulouse, 399 M.

10.35. The revellers.
12.50. No foolin.
1.05. Concert.
4.50. Preludes van Chopin.
8.20. Ahiles fraises et les fram-boises
8.50. Concert.

Londen en Daventry, 1600 M.

9.55—10.30. De Bootrace: Ox-ford-Cambridge.
10.35. Een korte Kerkdienst.
10.50 (alleen Dav.) Tijdsin en weerbericht.
1.20—2.20. Het Carlton Octet o.l. v. Renee Tapponnier.
4.00. Uitz. van de voetbalwed-strijd Engeland-Scotland.
5.05. Ballade concert. Duns'an Hart, bariton; Hildegard Arnold, violoncel.
5.3g. Kinderuurtje.
6.20. Ballade Concert. Hildegard Arnold, violoncel. Het Welsch Mij-nwerkers Kwartet.
6.50. Tijds.; weer- en nieuws-berichten.

7.10. Het Welsch Mijnerkers Kwartet.

7.20. Mr. Basil Maine: Next Week's Broadcast music.

7.35. De grondslagen der muz. Bach's sonates, v. viola da gamba, resp. door Howard Bliss, violoncel en Gordon Bryan, piano, Sonate No. 3 in G-moll. laatste twee ge-deelten.

7.45. Commander the Hon. J. M. Kenworthy. M. P. The Position of Britain in the World of Boxing.
8.05. Opera Concert door het Radio Koor en Orkest o. l. van Stanford Robinson. Orkest: Ouvert. Zampa, Hérold.

8.10. Mavis Bennett, sopraan en Orkest: The Mad scene: uit Lucia di Lammermoor, Donizetti.

8.20. Koor en Orkest: Bèl: Chorus (uit I Pagliacci). Leon-cavallo.

8.25. Herbert Simmonds, bariton en Orkest: Madamina (Don Gio-vanni), Mozart.

8.32. Mannenkoor en Orkest: Hush, be silent. Unto a lonely abode directed (uit: Rigoletto). Verdi.

8.38. Orkest: Medit. (Thais). Massenet.

8.44. Koor: Spread forth the sails (uit: Mignon), Amb. Thomas.

8.48. Orkest: Dance of Bacchan-tes (uit: Philemon and Baucis). Gounod.

8.35. Mavis Bennett en Herbert Simmonds en Orkest Duet uit: Rigoletto, acte 11, Verdi.

9.04. Koor en Orkest: Polacca: Chorus of Maidens of Sandmir: Coronation Scene (uit: Boris God-omov), Moussorgsky.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.
9.35. Mr. G. Watson Parker: Let's get a car VII, Foad Manners.

9.50. Plaatsel. nieuws; (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.55. A Piccad'ly Dally, revue door Gordon McConnell. Het Radio Koor en het B.B.C. dance orkest, o.l. van Jack Payne met medew. v. Vivienne Chatterton, Fred Gibson. Florence Bayfield, Frank Denton, Cyril Lidington en T. Handley.

10.50—12.20. Dansmuziek d. d. Savoy Orpheans, Fred Eliza de en zijn Band, de Savoy Tango Band, uit Savoy Hotel.

Parijs (Radio), 1750 M.

10.50. Berichten. Tien minuten Muziek.
12.50. Concert.
2.10. Koersen.
3.50. Slofkoersen.
4.05. Concert door l'Homonyme Jazz.
5.05. Persberichten.
7.20. Landb. berichten.
7.50. Pianoles door Pierre Lucas
8.20. Causerie onder de auspex. van L'Union des Grandes Ass. Francaises, door Mme Nalapierre-Sellier. Koersen.
9.50. Concert. In de pauzes: Persberichten.

Stockholm 455 en Motala 1400 M.

4.20. Licht Concert.
5.05. Kinderuurtje.
5.35. Volksmuziek.
6.05. Drama van Strindberg.
7.05. Causerie.
7.20. Cabaret.
9.05. Actueele causerie.
9.20. Dansmuziek.
11.20. Sluiten.



LOG CONDENSATOR

Absoluut de

KLEINSTE, LICHTSTE en meest

In twee capaciteiten: 0.00035 en 0.0005 mfd. **EFFICIENTSTE**

Fl. 3.50

Duo Fl. 10.50

Triplo Fl. 14.—

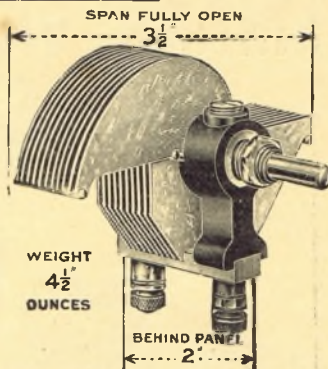
ooit gemaakt

DIT IS HET INSTRUMENT, DAT ZOO'N BUITENGEWONE BELANGSTELLING ONTMOETTE OP DE BRITSCHE JAARBEURS

HANDELAREN VRAAGT CONDITIES

THE FORMO Co., CROWN WORKS, CRICKLEWOOD LANE, LONDON N.W. 2

Anvragen voor fabrieks-vertegenwoordiging worden gaarne ingewacht



Onze nieuwe SIMPLEX-Ontvanger

golflengte 200-2000 M., is een enorm succes gebleken; evenzoo de afgeschermd afstemheden, welke hierin gebruikt zijn en ook afzonderlijk in den handel gebracht worden.

Vraagt de geïllustreerde brochure met schema, welke U gratis en franco worden toegezonden!

Fa. RIDDERHOF & v. DIJK

RADIO-APPARATENFABRIEK

ZEIST — TELEFOON 345



Index 1927

Zoals reeds eerder medegedeeld, wordt in afwijking met voorgaande jaren ditmaal geen band voor den afgelopen Jaargang beschikbaar gesteld. Evenwel is voor lezers, die event. toch tot inbinden willen overgaan, een inhoudsopgave beschikbaar. Deze wordt na inzending van 10 ct. aan postz. franco toegezonden.

DE ADMINISTRATIE.

Lissen-advertentie

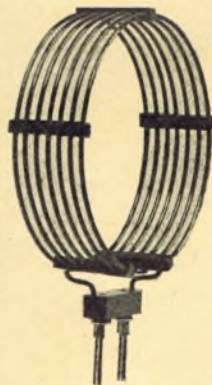
Door een verzuim van de zetterij zijn in de vorige advertentie van LISSEN Ltd. bij de Lissenagon Spoelen met midden-aftakkingen, de prijzen weggelaten.

Wij laten deze hieronder volgen:

50	f 2.70
60-75	- 2.85
150	- 3.85
200	- 4.20
250	- 4.40

SARCOS
ZILVERFOON
30
LUIDSPREKERFABRIEK
SARCOS

„Faraday” Spoelen



Geen betere spoelen voor korte golf ontvangst (5 tot 100 Meter)

Vraagt onze brochure met laboratorium-rapport!

Radio-Import
A. A. Posthumus, Baarn

MAAK VAN UW GRAMOFOON EEN VOL ORKEST WAAROP U KUNT DANSEN



Gebruik de LISSEN elektrische Pick-Up op Uw gramfoon en met een simpele verdraaiing van de stelschroef doet U de muziek aanzwellen, totdat zij de grootste kamer of zaal geheel vult. U behoeft geen kostbare strijkjes meer te engageeren en kunt toch heerlijk dansen op de mooiste bands.

Met de LISSEN elektrische Pick-Up geeft Uw gramfoon de lage noten op een dusdanig volmaakte wijze weer, als U nog nooit eerder gehoord hebt. Het zoo hinderlijke krassen van de naald bij oude platen wordt vrijwel geheel geëlimineerd, terwijl ook Uw nieuwe platen veel langer mee gaan.

LISSEN ELECTRISCHE PICK-UP Fl. 10.—

GEBRUIKSAANWIJZINGEN:

Vervang Uw weergever door de LISSEN Pick-Up. Verbindt een der contacten van de Pick-Up met het roostercontact van de LISSEN Adaptor (prijs f 1.—) en het andere contact met het negatieve gloeidraadcontact van de Adaptor, waarna U de Adaptor — met de lamp erin — plaatst in de detectorlampvoet van Uw radiotoestel.

Volledige aanwijzingen zijn bij iedere Adaptor verpakt.

Op aanvraag zenden wij U gaarne franco onze geïllustreerde brochure met prijslijst.

LISSEN LIMITED - Lissenium Works - RICHMOND
LISSEN AGENTSCHAP STATIONSWEG 17c, ROTTERDAM

