

JACOB  
ANEMA

# Radio Wereld



U WEET TOCH dat

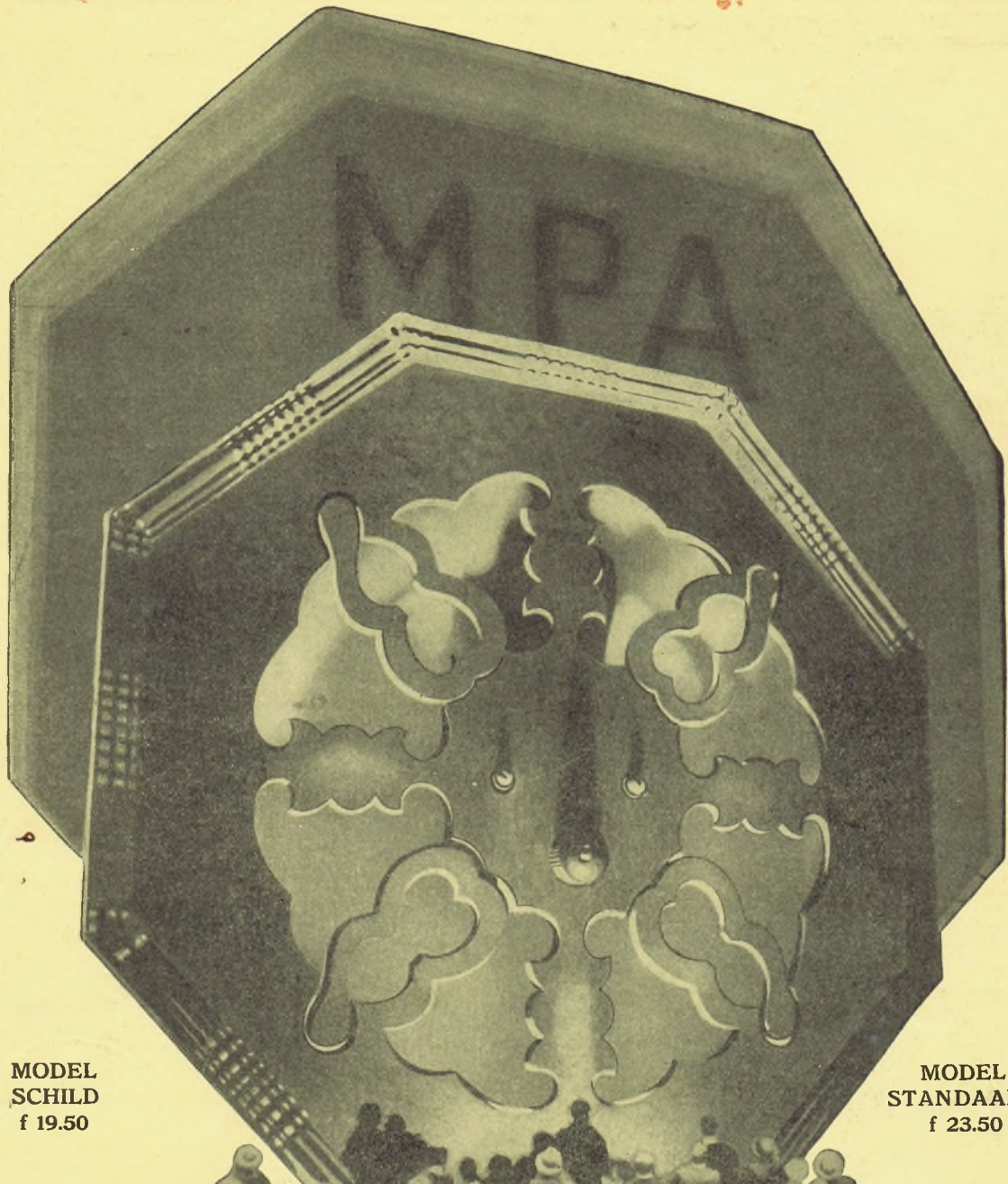
## „Transforma”

al haar fabrikaten voor **3 jaar** garandeert!!

●  
BEDENK DIT WEL  
BIJ UW AANKOOP

N.V. TRANSFORMER WORKS, Amsterdam, Nieuwe Uilenburgerstr. 40, Tel. 46440  
Filiaal GRONINGEN, Tuinbouwstraat 160





MODEL  
SCHILD  
f 19.50

MODEL  
STANDAARD  
f 23.50



Importeurs der M.P.A.: Gebrs. van Meyer, Amsterdam. Singel 120, Telefoon 45806





## Zondag 4 November

### Berlijn, 484 en 566 M.

8.15. Klokken spel van de Garnisonkerk te Potsdam.

8.20. Morgenwijding. Reformatiesfeest Wege zur inneren Freude durch Kampf und Glauben. Daarna: Klokgelui van den Dom te Berlijn.

10.50. Uitzending uit h. Grosse Schauspielhaus, Concert uitgevoerd door Dajons Béla en zijn orkest.

1.50—2.45. Landbouwcasuerie.

2.50. Voor de jeugd.

3.20. Dr. Rudolf Pechel: Die Siebenjahrhundert-Feier der Mecklenburgischen Stadt Güstrow.

3.50. Concert door het salonkwartet Hans Raue. Daarna: Reclame-voordracht.

7.20. Concert. Gassenhauer m. m. v. Robert Koppel, bariton.

Rudolph Senger, Inleiding. Het Berlijnsche Radio-orkest o. l. v. Artur Guttmann.

8.50. Concert voor hoorn en orkest, Op. 28 van Kurt Atterberg.

Allegro pathetico, Adagio, Allegro molto; Prof. Paul Rembt, hoorn.

Het Radio-orkest o. l. v. Brun Seidler-Winkler. Daarna: Weerber.

nieuwsberichten, tijdsein en sportberichten. Vervolgens tot 11.50: Dansmuziek door het orkest Marek Weber.

11.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

6.50. Concert door het radio-trio.

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Concert door het radio-orkest o. l. v. Franz André, m.m.v. Mme. Couclet-De Brauwer en den heer de Lil, bariton.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.35. Laatste berichten.

10.50. Hermann Scheffler Hindenburg sitzt model.

11.35. Hugo Sieker Glück des Schauens.

12.15. Tijdsein van Nauen.

12.25. Concert v. d. Propagandadienst.

1.20. Kinderuurtje.

2.20. Dansmuziek door het Norrag orkest o. l. v. Heinz Nordbruch

3.30. Feestconcert der Koofverg. Holzminden-Stadtoldendorf en Höxter, o. l. v. Oberlehrer Bretthauer. Quo vadis, Oratorium in 4 dramatische scènes van Felix Nowojski, Op. 30.

6.50. Gustav A. Hess Ruder-technik.

7.00. Sportbericht.

7.15. Weerbericht.

7.20. Concert door Strijkorkest o. l. v. José Eibenschutz. Marschen.

9.50. Actueele uurtje. Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht Vervolgens: Dansmuziek door het Scarpa orkest.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

10.50. Epiloog.

fenbach. O! lasst mich träumen, Sullivan. De kleine Hertog, fant.

Lecocq. Zigeuner-Serenade, Valdez-Kreisler, viol. Tin soldiers, Kocert, Pas des fleurs, Ballet Naila, Delibes. Ballet Egyptien, Luigini.

8.00. Tijdsein van de A.V.R.O.-Klok. Pers- en sportberichten van Vaz Dias.

8.10. Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Het Concertgebouw-ork. o. l. v. Pierre Monteux. Solist: Carel van Leeuwen Boonkamp, Cello. Symphonie D. gr. t., Haydn, Kloksymphonie. Celloconcert, Schumann, solist, La Mer, Debussy. Deelen uit Romeo et Juliette, Berlioz.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

10.15—11.00. Gramfoonmuziek.

## EEN GREEP UIT ONZE VERLAAGDE PRIJZEN!

GLOEISTROOM-ACCU, TYPE: DL1, 4 VOLT 27 AMP. UREN, ONGELADEN f 8.40, GEL. f 8.80

PLAATSTROOM-(ANODE)BATTERIJ, TYPE: 50 W, 100 VOLT, ONGELADEN „ 30.80, GEL. „ 31.80

PLAATSTROOM-(ANODE)BATTERIJ, TYPE: 60 W, 120 VOLT, ONGELADEN „ 36.30, GEL. „ 37.50

VRAAGT UW LEVERANCIER DE NIEUWE PRIJSLIJST

# VARTA



**Kalundborg, 1680 M.**

9.20. Kerkdienst.  
10.50—11.00. Weerbericht.  
12.20—12.45. Duitsche les.  
1.20—1.25. Fransche les.  
1.20. Kerkdienst.  
2.50—4.50. Namiddagconc. o. l. v. Mogens Hansen.  
4.50—5.20. Kinderuurtje.  
5.20. Uurslag en klokkenspel v. het Raadhuis.  
5.40—6.10. Voordracht.  
6.10—6.20. Weerbericht.  
6.20. Persberichten.  
6.35. Tijds. v. d. AVRO.  
6.50—7.20. Voordracht.  
7.20. Uurslag v. het Raadhuis.  
7.20—8.50. Sport. Voordracht en Concert. Het Radio-Orkest o. l. v. Launy Gröndahl. Sportliederen. Daarna: Persberichten.  
9.05—10.05. Orkest- en Solistenconcert. Het Radio-Orkest m. m. v. Ulla Koppel, zang. Chr. Christensen, zang.  
10.05. Dansmuz. door het Palace Hotel Orkest o. l. v. Teddy Peterson.  
11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

**Königswusterhausen, 1250 M.**

Zie het programma van Berlijn.

**Langenberg, 469 M.**

7.10—7.25. Cursus in zelfverdediging.  
7.25—7.35. Esperanto.  
7.35—7.55. Luit- en gitaar-onderricht.  
7.55—8.15. Esperanto-les.  
8.20—8.25. Klokgeluid van de Trinitätskerk.  
8.25—9.20. Evangelische morgenwijding o. l. v. Pfarrer Lic. Raddecke, m. m. v. Dje Kölner Chorvereinigung o. l. v. Studienrat Breddack.  
10.20—10.50. Fritz Worm: Wert und Ehre deutscher Sprache.  
10.55—11.15. Landb.-causerie.  
11.20—12.20. Uitzending uit de Grosse Messehalle, Köln. Orgelspel door Prof. Hans Bachem.  
12.20—1.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt.  
1.50—2.10. Radio-literatuur.  
2.10—2.40. Schaakuurtje.  
2.40—3.20. Prof. Dr. Hermann Unger: Franz Schubert und seine Lieder (8).  
3.20—3.50. Robert Neumann: Aus einem ungedruckten Roman.  
3.50—5.20. Vooravond-concert. Bach-Cantaten, m. m. v. Hedwig Hedler-Kritzler. Ingeborg Kühl, sopraan; Elisabeth Heymanns, alt; Heinrich Booth, tenor; Dr. Josef Elkan, bas; Paul Helsingier, hobo; Else König-Buths, cembalo; Clemens Ingenhoven, orgel; Koor en Orkest der Bachverein, Düsseldorf. Leiding: Dr. Josef Neyses.  
5.20—5.15. Arthur Heye: Rund um Kibo und Mawenzl.  
5.45—6.10. Dr. Zucker: Grenzen der neuen Sachlichkeit.  
6.20—6.50. Voor de arbeiders. Georg Beyer: Die Kulturnot des Vorstadtmenschen.  
6.50. Anecdoten.  
7.05. Sportberichten.  
7.20. Avondconcert door het Werag-orkest o. l. v. Kühn, m. m. v. Schneiderhan, viool. Daarna: laatste berichten en sportberichten. Vervolgens tot 11.20 dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

**Londen 361 M., Daventry 1604 M.**

10.50. (alleen Dav.) Tijds. en weerbericht.  
3.50. Orkestconcert door het Radio-Orkest o. l. v. John Ansell. Gertrude Johnson, sopraan. Orrea Pernel, viool.  
5.35. Missie-causerie.  
5.50. Voorlezing uit The Pilgrim's Progress. Giant Despair and Doubting Castle.  
6.05—6.35. Kerkcantate No. 115, Bach. Lilian Cooper, sopraan. Esther Coelman, alt. Geoffrey Dams, tenor. Arthur Crammer, bas. G. D. Cunningham, continuo. Het Radio Koor o. l. v. J. Lewis.  
6.50—8.05. (alleen Dav.) Kerkdienst.  
8.20. Kerkdienst.  
9.05. Liefd. opvoering ten bate van The National Council of Social Service door Prof. W. G. S. Adams.  
9.10. Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.  
9.25. Orkestconc. d. het Grand Hotel, Eastbourne, Orkest o. l. v. Tom Jones, Betty Bannerman, alt.  
10.50. Epiloog.

**Motala, 1380 M. (Stockholm 455).**

10.20. Kerkdienst.  
12.05. Weerbericht.  
1.10. Voordracht.  
1.25. Sinfonie Concert o. l. v. Olof Lidner.  
2.50. Voor de Jeugd.  
3.35. Die Wölfe von Romain Rolland. Regie: Per Lindberg.  
5.15. Klokkenspel van het Raadhuis van Stockholm.  
5.20. Kerkdienst.  
6.35. Koor- en orkestconcert.  
9.00. Nieuws Dansmuziek.

**Parijs (Radio), 1750 M.**

8.20. Berichten.  
8.50. Les in lichamelijke opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.  
12.20. Religieuze causerie, gevolgd door Religieuze Muziek en persberichten.  
1.05. Concert door het Albert Locatelli-orkest.  
4.50. Gramfoonplaten Odeon. Tijdens het concert persberichten.  
7.20. Landbouw- en persber.  
8.05. Circus Radio-Paris.  
8.50. Café-concert, Music-hall Radio-Paris. In de pauzes persber. en mededeelingen.

**Stuttgart 379.7, Freiburg 577 M.**

3.20. Vroolijke namiddag.  
6.05. Dichtuurtje.  
7.05. Tijds. en sportbericht.  
7.20. Avond-concert. Elisabeth Weisshaar, sopr. Prof. Dr. Hermann Keller, orgel. Walter Böttcher, cello en het Ruoff Kwartet. Daarna vroolijk uurtje o. l. v. Ernst Sockinger m. m. v. Cläre Schmid-Romberg, recitaties. Paula Wagner, Max von Wistinghausen, Georg Beerwald en het Radio Orkest. Vervolgens Cabaret o. l. v. Carl Struve m. m. v. solisten; o. a. Das Salz-fass, schets van Gabor. Daarna nieuwsberichten en sportbericht.

**Toulouse, 392 M.**

1.05. Concert.  
8.50. Concert voor soli-instrumenten. Daarna: Fragmenten uit Opera's.

**Maandag 5 Novemb.****Berlijn, 484 en 566 M.**

3.50. Concert. George Hardy, cello. Heinz Laman, piano.  
7.20. Inleiding tot de Opera-uitzending door Franz Ludwig Hörth en Emil Pirchau.  
7.50. Uitz. uit de Staatsopera, Unter den Linden: Die Walküre van Richard Wagner 11e acte: dirigent: Leo Blech. Regie: Franz Ludwig Hörth. Daarna: Concert uit Hotel Kaiserhof, door de Kapel Géza Komor. Vervolgens: Weer- en nieuwsberichten. Tijds. en sportbericht, tot 11.50 Dansmuziek door de Kapel Otto Kernbach.

**Bern, 411 M.**

6.50—7.20. Academische voordracht.  
7.20—9.05. Symphonie Concert door het versterkt Sted. Orkest van Bern.  
9.05—9.20. Weer- en nieuwsberichten. Sluiten.

**Brussel, 509 M.**

5.20. Dansmuziek door het orkest uit de Tea-Room Armenonville, Brussel.  
5.50. Concert door het orkest uit Café Métropole, Brussel o. l. v. Vanderheiden.  
6.20. Causerie.  
6.35. Causerie.  
6.50. Hervatting van het concert uit Café Métropole.  
7.20. Gramfoonplaten His Master's Voice.  
7.50. Radio-kroniek.  
8.35. Stenka Razine, Glaeounow  
8.50. Concert uit Antwerpen d. La Société Royale des Nouveaux Concerts et d'Harmonie, o. l. v. L. de Voght, m. m. v. de dames Croiza en Hougaerts (zang) en den heer L. van Tuert, tenor, alsmede het koor Coecilis. In de pauze: nieuwsberichten. Na het concert: Laatste berichten.

**Daventry (Exper.) 492 M.**

3.20. Lozells Cinema-orgel, met medew. van Denham Charles, bas.  
4.20. Jack Payne en het BBC-Dansorkest met medew. van Jack Train, voordracht.  
5.20. Balladen-concert m. m. v. Constance Hardcastle, sopraan; Harry Costigan, bariton.  
5.50. Kinderuurtje.  
6.35. Tijds., weer- en nieuwsberichten.  
6.50. Licht concert m. m. van Percy Manchester, tenor; Kathleen Dale, piano; het „Old English” Kamerorkest.  
8.20. Concert door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Joseph Lewis, m. m. v. Margaret Severn, alt; Harry Müller, cello.  
9.35. Vaudeville, m.m.v. Angela Maude, comédienne; Grace Ivell en Vivian Worth, voordrachten a. d. piano; Frank O'Neil, xylofoon; Albert Daniels, kinder-impressies; Philip Brown's Dominoes Dance Band.  
10.20. Weer- en nieuwsber.  
10.35. Dansmuziek door Jay Whidden's Band van het Carlton Hotel.  
11.20—11.35. George Fisher's Kit-Cat Band van het Kit-Cat Restaurant.

**Frankfort, 428,6 M.**

3.55—5.25. Moderne Dansmuz. door het Radio Orkest.  
6.20—6.50. Dr. Köbner: Aktuele Steuerfragen.  
6.50—7.05. Eng. literatuur.  
7.05—7.35. Engelsche spraak-kunst.  
7.35—8.35. Symphonie Concert.  
8.35—9.35. Erist an allem schuld, comédie van Leo Tolstoj.  
10.05. Vroolijk uurtje. Oskar Karlweis, zang. Mischa Spollansky, piano.

**HILVERSUM, 1060 M.**

12.00. Politieberichten.  
12.30—2.00. Lunchmuz. d. het Boris Lensky-Trio. Programma: Marsch, Alexys, Lysistrata, Wals, P. Lincke. If your face wants to laugh, Foxtro, Barclay. In Night's still calm, Andante Amorse, Frederiksen. Potpourri Het vroolijke weeuwte, Lehar. Monde d'Amour, Wood. Golden gate, foxtro, Leslie. Sous les palmiers, E. Gollet. Farewell, Vioolsolo, H. M. Queen Li-huokalani-Lensky. A Big smile, foxtro, Jac. Grit. The Tamarind Tree, E. Leslie.  
5.00—6.00. Kinderuurtje door Céline Schaake-Verkozen. a. De Blijdemannetjes. b. Een halfuurtje voor de groteren.  
6.00. Tijds. v. d. AVRO.-klok.  
6.00—7.15. Dinermuziek door het Boris Lensky-Trio.  
7.15—7.45. 2de les Engelsch v. beginners door Fred Fry.  
7.45. Politieberichten.  
8.00. Tijds. v. d. AVRO.-klok.  
8.05—8.35. AVRO.-Handels-wetenschappelijke lezingen. Spreker: J. van Eijs. Onderwerp: De statistiek in de industriele ondernemingen.  
8.35—11.00. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Solisten: Theja Schwartz, Piano, Frits Hinze, Viool. Programma: Die Hebriden, Ouverture, Mendelssohn. 1ste Peer-Gynt, Suite, Edv. Grieg. a. Theja Schwartz: Rhapsodie b. kl. t., J. Brahms. b. Op. 79 Hongaarsche dans Nr. 7, J. Brahms. c. Rosen am Cartenhaus, Niemann. d. Marionettentheater, Niemann. e. Alt-aegyptischer Tempeltanz, Niemann. Noorsche Rhapsodie, Joh. Svendsen. a. Sonate F-Dur, Haendel. b. Chant des Sephardim, P. Kirman-Dushkin. Marche militaire française uit de Suite algérienne, Saint-Saëns. Theja Schwartz: a. Mazurka cis kl. t., Chopin Op. 6 No. 2, b. Prelude Op. 9 No. 1 pour la main gauche seule, Scriabine. c. Polonaise E gr. t., Liszt.  
10.00. Persber. v. Vaz Dias.  
Frits Hinze: a. Andante rubato, alle zingaresca, E. von Dohnanyi. b. Danses tziganes, S. Rachmaninoff-Dushkin. c. Jota Navarra, P. de Sarasate. Bei uns z'Haus, Wals, Joh. Strauss. Potpourri Das Hollandweibchen. Porto Hungarica, C. Morena.  
11.00. Sluiting.

**Hamburg, 395 M.**

3.35. Kinderuurtje.  
4.20. Musikalischer Bilderbogen Radiospel. Tekst en Muziek van Hans Sonderburg.



5.20. Vroolijk allerlei van de Propagandienst.  
5.50. Engelsche les voor beginners.  
6.20. Vervolg van 5.20.  
6.45. C. J. Hoffer Im Lande der Shygetaren.  
7.15. Weerbericht.  
7.20. 10e Radio Zanguurtje o. l. v. Fritz Jöde.  
8.20. Oben und unten in den U.S.A. Muzikale leiding: Fritz Gartz, m.m.v. Gertrude Ladendorf en Olga Spannuth.  
9.30. Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht.

#### Huizen, 349,9 M. (Na 6 uur 1870.)

(Uitsluitend NGRV-uitzendingen.)  
12.30—1.45. Orgelconcert door Joh. B. v. Meurs.  
2.00—2.30. School-uitzending. Zangles door J. A. Steinz.  
4.00—5.00. Ziekenuurtje o. l. v. Ds. A. G. Wolf.  
6.30—7.00. Boekbespreking d. Dr. Ph. A. Lansberg.  
7.00—7.30. Stenografieles.  
7.30—8.00. Zangcursus o. l. v. Jac. Ph. Caro.  
8.00. Concert. Het Chr. Radio-orkest o. l. v. J. Pouwels. Spr.: J. Bakker; Wat de Chr. Nat. Werkmansbond volbrengt, beoogt en is.

#### Kalundborg, 1680 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnast.  
10.20—10.30. Weerbericht.  
12.35—1.05. Schooluitzending.  
2.20—4.20. Namiddagconc. o. l. v. Otto Fessel.  
5.40—6.10. Engelsche les.  
6.10—6.20. Weerbericht.  
6.20. Persber. en koersen.  
6.35. Tijdsin.  
6.35. Tijdsin.  
6.50—7.20. Voordracht.  
7.20. Uurslag v. h. Raalhuis.  
7.20—8.20. Kamermuziek door het Boedapester Kwartet: Hauser, 1e viool. Ippolyi, 2e viool. Roisman viola en Son, violoncel. Daarna: Persberichten.  
8.35—9.05. Voorlezing.  
9.05—10.05. Lichte Muziek door het Radio-Orkest o. l. v. Emil Roezen.

#### Königswusterhausen, 1250 M.

11.20—3.50. Lezingen.  
3.50—4.50. Orkestconcert.  
4.50—7.05. Lezingen.  
7.20. Zie Berlijn.

#### Langenberg, 469 M.

10.35—11.15. Radio voor volkscholen.  
11.30. Mechanische muziek.  
12.25—1.50. Middagconcert door het Werag-orkest o. l. v. Kühn, m. m. v. Strienz, bas. Werken van Peter Tsjaikowski ter herdenking van zijn 35sten sterfdag.  
1.50. Voer de huisvrouw.  
3.25—3.50. Voor de vrouw.  
3.50—4.15. Fabel-vertelling.  
4.20—4.40. Hermafn Probst: Geschieden van Dr. Dolittle und seinen Tieren.  
4.40—5.05. Voor de kleintjes.  
5.05—5.50. Vooravond-concert, m.m.v. Lili Breig, Erna Andrae (sopraan), Luise Maria Schilp (alt), Reinhold Rohlf's-Zoll (viool), Richard Karp (viola), Clemens Flieger (cello), Arno Schütze (fluit), Dr. Ernst Bachrich (piano).  
5.50—6.15. Leesuur. Josef

Kandner: „Sebastopol, van Leo Tolstoj. (8).  
6.35—6.55. Dr. Werner Mahrholz: Der gross-städtische Mensch.  
7.00—7.20. Ouderuurje.  
7.20—8.15. Concert door het orkest Clemens Spindler.  
9.20. Allerhalterin Liebe, m. m. van Renée Kürschner (declamatie); Otto Urack (cello); Gerard Bunk (piano).

Daarna: Laatste berichten en sportberichten, gevolgd door reclamevoordracht. Vervolgens tot 11.20 Concert door het orkest Mario Iseglio uit Café Corso, Dortmund.

#### Londen 361 M., Daventry 1604 M.

10.35. Kerkdienst.  
10.50. (alleen Dav.) Tijdsin en weerbericht.  
11.20. (alleen Dav.) Gramof. platen.  
12.20. Balladenconcert d. Blanche Allen, sopraan en Robert Barry bariton.  
12.50. Dansmuz. door het BBC.-dansorkest o. l. v. Jack Payne.  
1.20. Orgelconcert door Edgar T. Cook, Margaret Wolfe, zang.  
2.20. Uitz. voor Scholen.  
2.40. Muzikaal intermezzo.  
2.50. Miss Rhoda Power: What the Onlooker Saw-VII. The Last Journey of Queen Eleanor.  
3.20. Muzikaal intermezzo.  
3.25. Miss Rhoda Power: Stories from Mythology and Folklore-The Girl who became a Spider, Arachne, A. Greek Story.  
3.40. (alleen Dav.) Visscherijberichten.  
3.40. Muzikaal intermezzo.  
3.45. Concert. Anne Liddell, alt. Webster Booth, tenor. Anthony Collins, viool.  
4.35. Alphonse du Clos en zijn Orkest van Hotel Cecil.  
5.35. Kinderuurje.  
6.20. Huishoudpraatje.  
6.35. Tijds. weer-, nieuwsber.  
6.50. Voor de Padvindes.  
7.05. De grondslagen der Muz.  
7.20. Mr. Desmond MacCarthy: Literary Criticism.  
7.35. Muzikaal intermezzo.  
7.45. Fransche causerie, door Mons. E. M. Stephan. Voorlezing uit Le Guex.  
8.05. Vaudeville. Maurice Besly en Pauline Bedford.  
8.20. Kamermuziek door Walter Gieseking, piano. Het Pro Arte Strijk-Quintet. A. Onnou, viool. L. Halleux, viool. G. Provost, viola. R. Maas, violoncel.  
9.20. Weer- Nieuwsberichten.  
9.35. Sir James H. Jeans: The Romance of the Stars, I, The Vastness of the Universe.  
9.50. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.  
9.55. Orkestconc. door h. Radio Orkest o. l. v. Walton O'Donnell.  
10.20. William Primrose, viool en Orkest.  
11.20—12.20. (alleen Dav.) Dansmuziek door George Fisher en zijn Orkest van Kit-Cat-Restaur.

#### Motala, 1380 M. (Stockholm 455.)

4.20. Gramfoonplaten.  
5.20. Kinderuurje.  
5.50. Concert.  
6.35. Engelsche les.  
7.05. Voordracht.  
7.35. Concert.

#### Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Les in lichamelijke opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.  
7.50. Herhaling van de les.  
8.20. Mededeelingen en persber.  
11.05. Berichten en koersen.  
12.05. Concert Radio-Paris.  
1.20. Persberichten en openingskoersen Parijs.  
1.35. Voortzetting van het concert.  
2.20. Koersen.  
3.50. Slokoersen Parijs en opening New York.  
4.05. Symph. muziek, zang en dans.  
5.05. Koersen.  
7.20. Landbouwberichten.  
8.05. Koersen en berichten.  
8.20. Tuinbouw-causerie.  
8.35. Literaire voordracht.  
9.05. Concert. In de pauzes: persberichten en mededeelingen.

#### Stuttgart 379,7, Freiburg 577 M.

3.55. Moderne dansmuziek door het Radio-orkest.  
7.05. Tijdsin en weerbericht.  
7.35. Symphonie Concert door het Philharm. Orkest o. l. v. Efreim Kurtz.  
8.50. Er sijt an allem schuld, comédie in twee scènes van Leo Tolstoj. Spelleider: Karl Köstlin.  
10.05. Vroolijk uurje met Oscar Karlweiss, Mischa Spoliansky. Daarna: Nieuwsbericht.

#### Toulouse, 392 M.

1.05. Concert.  
8.50. Concert.

## Dinsdag 6 November

#### Berlijn, 484 en 566 M.

Geen uitzending.

#### Bern, 411 M.

6.50—7.20. Causerie over Spanje.  
7.20—7.50. Concert door het Radio Orkest.  
7.50—8.30. Vocaal concert.  
Fransche liederen uit de 18e eeuw.  
8.30—9.05. Concert door het Radio Orkest.  
9.05—9.20. Weer en nieuwsberichten.

#### Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek uit de Tea-Room Armenonville, Brussel.  
6.20. Fransche les door de Berlitz-school.  
6.50. Concert door het radio-trio.  
7.50. Radio-kroniek.  
8.35. Concert door het Radio-orkest o. l. v. Franz André.  
8.50. Causerie. Daarna voortzetting van het concert.  
9.20. Nieuws-kroniek.  
9.25. Fragmenten uit de Opera Faust, Coucod.  
10.35. Laatste berichten.

#### Daventry (Exper.) 492 M.

3.20. Paul Moulder's Rivoli Theater Orkest.  
4.20. Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank m. m. v. Florence Higgitt, sopraan; Mary Abbott, piano.  
5.50. Kinderuurje.  
6.35. Tijdsin van Greenwich,

weerbericht en nieuwsberichten.  
6.50. Jack Payne en het BBC.-Dansorkest, m.m.v. Martyn Herbert, karakterliedjes en impressies; May Jones, Amerikaansche liedjes.  
8.20. Het Midland Piano Sextet o.l.v. Frank Cantell.  
8.55. De Tooverfluit van Mozart, uitgevoerd door The British National Opera Company. Uitzending vanuit het Theatre Royal, Glasgow.  
9.40. Viool-recital door Isolde Menges.

10.20. Weer- en nieuwsber.  
10.35. Een uurje bij Engelsche componisten. Concert door het versterkt Birmingham Studio Orkest o.l.v. Joseph Lewis, m. m. v. Doris Vane, sopraan.

#### Frankfort, 428,6 M.

3.55—5.25. Concert door het Radio Orkest.  
6.35—7.05. Gaubildungsobmann Ludwig Martens: Gemeinschafts-luder des deutschen Kaufmanns.  
7.05—7.35. Stenographie-onderricht.  
7.35. Vroolijke Avond m. m. v. Emil Franz-Xylofoon. Ernst Hartmann-recitaties. Carlos Liach, bariton. Het Radio Orkest.

#### Hamburg, 395 M.

3.35. Bilder aus dem Orient. Muzikale leiding: Otto Ebel von Sosen.  
4.20. Reg. Obersekretär Cordes Wie baut man Flugmodelle?  
4.50. Dr. W. Betz Wie ein grosses Lexikon entsteht.  
5.20. Concert.  
6.20. Elisabeth v. Schmidt-Pauli Erinnerungen an Rainer Maria Rilke.  
6.45. Landesökonomierat Johannsen Brennende Fragen im Genossenschaftswesen.  
7.20. Kamermuziek door het Prins Kwartet.  
8.20. Familie Eggers, Hamburger Volksstuk met zang in vier acten en een voorspel, van Wilfried Wroost. Spelleider: Dr. Hans Böttcher.  
10.35. Actueele causerie. Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Daarna: Concert uit Café Wallhof.

#### HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politie-berichten.  
12.30—2.00. Luchmuz. d. h. Doris Lensky-Trio. Programma: Spaansche Marsch, José Garcia. Hoffmann's Vertellingen, Fantasie, J. Offenbach. Thut Wight in Araby, foxtro, Ted Snijder. Danse louis Quinze, Boris Lensky. Fantasie, ballet, Scassola. Les fleurs que nous aimons, Cremieux. Retour des Moissonneurs, L. Greghe. Out of the dusk to you, Dorothy Lee. Potpourri Die Czardasfürstin. E. Kalman. Nur du bist meine Welt, Foxtro, Ziegler.  
3.00—4.40. AVRO. Knipcursus door Mevr. de Leeuw-van Rees. (4de les).  
6.00. Tijds. d. AVRO.-klok.  
6.00—7.15. Dinermuz. door het Boris Lensky-Trio.  
7.15—7.45. Tweede les Engelsch voor gevorderden door Fred Fry.



7.45. Politieberichten.  
8.00. Tijdsein van de AVRO-klok.  
8.50—8.35. Het AVRO-boekenhalfuurtje. Ant. Thiry bespreekt Sigrid Undset's Kristine Lavransdøchter.  
8.35. AVRO-Operette-uitvoering. De arme student (Der Bettelstudent), operette in 3 bedrijven (4 tafereelen. Muziek van Korl Millocker. Palmatica, Gravin Novalska, Wilh. v. d. Hoek. Laura, haar dichter, D. v. d. Bosch-Schmidt. Overste Ollendorf, Gouverneur van Krakau, Paul Pul. Majoor v. Wangenheim, in Saksischen dienst, Van Beek. Ritmeester v. Henrici, in Saksischen dienst, Th. v. Vliet. Luitenant von Schweintz, in Saksischen dienst, J. Stromenbergh. Vaandrig v. Richthoffen, in Saksischen dienst, Herre de Vos. Simon Rymanovicz, student der Jagellansche Universiteit te Krakau. W. Schansman. Bogumil Malachowsky, Int. der Muziek, M. v. Reen. Eva, zijn vrouw, A. v. Beek-Ristjouw. Entering, cipier van de gevangenis te Krakau, G. Leenders. Piffko, gevangenisbewaarder, J. Pieterse. Rey, kastelein, J. Jansen. Onuphie, lijfgeene der Gravin Nevalska, G. Jansen. De Burgemeester van Krakau, G. Willemsen. Een Koerier, Piet Smalenberg. Muzik. leiding J. J. v. Amerom. Algeh. voorber. Chr. de Vos.  
± 10.30. Persberichten van Vaz Dias.

**Huizen 340,9 M. (Na 6 uur 1870.)**  
(Uitsluitend KRO-uitzendingen.)  
12.30—1.30. Lunchmuziek door het K.R.O.-trio.  
5.30—6.30. Gramofoonmuziek.  
6.30—7.00. Duitse les, beginners.  
7.00—8.00. Cursus Kerklating.  
8.00—8.30. Spr.: Mr. H. J. J. Scholtens. De Kartuzers.  
8.30. Concert. K.R.O.-Kwartet. Mia Tibbe, piano. Louise Wijngaarden, viool, aft. H. Tibbe, viool. J. Wegemaker, cello. Tula di Vista en Joh. Schmidt, voordrachtskunstenaars.

#### Kalundborg, 1680 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnast.  
10.20—10.30. Weerbericht.  
2.20—4.20. Concert u. Restaur.  
Wivel.  
4.50—5.20. Kinderuurtje.  
5.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.  
5.40—6.10. Stenographie-onderricht.  
6.10—6.20. Weerbericht.  
6.20. Persber. en Koersen.  
6.35. Tijdsein.  
6.36. Inleiding tot de uitz. van Don Juan. Opera v. W. A. Mozart.  
6.50—9.50. Uitz. uit de Koninklijke Opera te Stockholm: Don Juan. Opera in twee deelen van W. A. Mozart. Daarna: Persber.

#### Königswusterhausen, 1250 M.

11.20—3.50. Lezingen.  
3.50—4.50. Orkestconcert.  
4.50—8.20. Lezingen.  
8.20. Operaconcert van Breslau. Marcella Roessler en de Schlesische Harmonie o. l. v. H. Seidelmann.

#### Langenberg, 469 M.

10.35—11.15. Radio voor volkscholen.  
11.30. Mechanische muziek.  
12.25—1.50. Middagconcert o. l. van Eysoldt.  
1.50. Voor de huisvrouw.  
3.40—4.15. Kinderuurtje.  
4.20—5.05. Radio-uitzending voor hoogere scholen.  
5.05—5.50. Uitz. uit Hotel zur Post, Elberfeld: Vooravond-concert door het orkest Clemens Spindler.  
5.50—6.15. Josef Kandner: Sewastopol, van Tolstoj. (9).  
6.35—7.00. Fransche les.  
7.00—7.30. Gespräche über Menschentum. Hardt-Hönigsheim-Stein-Worm.  
7.30. Avondconcert door het klein Werag-orkest o.l.v. Eysoldt.  
8.20. Intermezzo. Das deutsche Volkslied. (2).  
8.50. Voortzetting van het avondconcert.  
Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens: Reclamevoordracht.

#### Londen 361 M., Daventry 1604 M.

10.35. Kerkdienst.  
10.50. (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.  
11.20. (alleen Dav.) Grafom-paen.  
12.20. Concert. Nellie Meyrat, sopraan. Het Georgian Trio.  
1.20—2.20. Alphonse du Clos Orkest van Hotel Cecil.  
2.45. (alleen Dav.) Visscherijberichten.  
2.50. Uitz. voor Scholen.  
3.50. Muzikaal intermezzo.  
3.55. Fransche les voor beginners.  
4.20. Louis Levy en zijn Orkest.  
4.35. Uitz. voor Scholen.  
4.50. Louis Levy en zijn Orkest.  
5.35. Kinderuurtje.  
6.20. Sir William Beach Thomas: The Best of Autumn.  
6.35. Tijds. weer- en nieuwsber.  
6.50. De grondslagen der Muz. Zangcyclus.  
7.20. Prof. H. J. Laski: How Laws are Made.  
7.35. Muzikaal intermezzo.  
7.45. Prof. E. N. de C., Andrade: Science in the Modern World-I. Science in the Home.  
8.20—8.50. (alleen Dav.) Mr. Norman Walker: How to begin Biology-I. Questioning Nature by Experiments.  
8.20. Militair concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell Phyllis Archibald, alt. Trefor Jones, tenor.  
9.20. Weer- en nieuwsberichten.  
9.35. Sir Walford Davies: Music and the Ordinary Listener.

9.55. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.  
10.00. Air Raids-V., door Alb. de Courville.  
11.00—12.20. Dansmuz. d. de Piccadilly Players o. l. v. Al Starita. Piccadilly Orkest Dansorkest o. l. v. Morris Harford.

#### Motala, 1380 M. (Stockholm 455).

6.10. Voordracht.  
6.40. Voordracht.  
6.50. Feestelijke voorstelling in het Koninklijke Theater, ter gelegenheid v. d. 60e verjaardag van John Forsell: Don Giovanni Mozart. In de pauze: Persberichten.

#### Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Les in lichamelijke opvoeding o. l. v. Dr. Dillre.  
7.50. Herhaling van de les.  
8.20. Mededeelingen en persber.  
11.05. Koersen en berichten.  
12.50. Concert door het Albert Locatelli-orkest.  
1.20. Persberichten en openingskoersen Parijs.  
1.35. Voortzetting van het concert.  
2.20. Koersen.  
3.50. Slotkoersen Parijs, opening New-York.  
4.05. Concert.  
5.05. Koersen en berichten.  
7.20. Landbouwberichten.  
8.05. Koersen en berichten.  
8.20. Literaire causerie.  
8.35. Literaire voordracht.  
9.05. Concert georganiseerd d. Radio-Selection. Soli en orkest o. l. v. Koderic. Maxon, Massenet. In de pauzes: Persberichten.

#### Stuttgart 379.7, Freiburg 577 M.

3.35. Namiddagconcert door het Radio Orkest.  
6.05. Uitz. ter gelegenheid van de 10e sterfdag van Gerrit Engelke  
6.35. Voordracht.  
7.05. Berichten van de Wurtemb. Sterrenwacht.  
7.35. Vroolijke Avond m. m. v. Emil Franz, Xylofoon. Ernst Hartmann, recitaties, Carlos Llach, bariton en het Radio Orkest. Intermezzo Vioolconcert door Stefan Frenkel, viool. Ernst Toch, vleugel. Daarna: Nieuwsberichten. Vervolgens: Concert o. l. v. Willi Bage.

#### Toulouse, 392 M.

1.05. Concert. Daarna: Orgelconcert. Vervolgens: Accordeonmuziek.  
8.50. Opera-aria's. Daarna: Dansmuziek.

## Woensdag 7 Novemb.

#### Berlijn, 484 en 566 M.

7.20. Causerie door Paul Eipper en Lorenz Hagenbeck.  
8.20. Concert door Strijkkwartet: Licco Amar, 1e viool. Walter Caspar, 2e viool. Prof. Paul Hinde-

mith, viola. Prof. Maurits Frank, violoncel.  
8.50. Der Journalist spreekt... Aan de microfoon: Dr. Arnold Hahn. Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Tijdsein en sportbericht. Vervolgens: tot 11.50 Dansmuziek door de Kapel Dajos Béla.

#### Bern, 411 M.

9.20—9.55. Concert door het Orkest v. d. Kurzaal.  
6.50—7.20. Voordracht van Dr. E. E. Briner, over den schilder Rudolf Kohler.  
7.20—9.50. Gastspel van het Opera-ensemble der Sted. Opera Solothurn. Figaro's Hochzeit, opera in 4 acten van W. A. Mozart. Speelleider Dr. Hans Wohlmut. Muzikale leiding Gottfried Kossowitz. Daarna nieuwsberichten.

#### Brussel, 509 M.

5.20. Concert uit Restaurant Palace Hotel, Brussel.  
6.20. Causerie.  
6.35. Causerie.  
6.50. Kamermuziek.  
7.50. Radio-kroniek.  
8.35. Concert door het Radio-orkest, m.m.v. Mlle. Rachel Piette, zang en den heer de Kock, bariton.  
10.35. Laatste berichten.

#### Daventry (Exper.) 492 M.

3.20. Militair Concert door het Militair Orkest van Birmingham, o.l.v. W. A. Clarke, m.m.v. Hilda Abbott, sopraan; Nigel Dallaway, piano.  
4.50. Jack Payne en het BBC-Dansorkest.  
5.50. Kinderuurtje.  
6.35. Tijdsein van Greenwich. weerbericht en nieuwsberichten.  
6.50. Concert door het Birmingham Studio Orkest, o. l. v. Frank Cantell, m. m. v. Florence Cleeton, sopraan; Frank Thompson, voordrachten.  
8.00. Orkest: Suite van Balletmuziek uit Hamlet, Thomas.  
8.20. In the Forests of the Night, een episode in 1 bedrijf van John Pollock. Begeleiding door het Birmingham Studio Orkest.  
8.50. Militair Concert door het Radio-Militair Orkest o. l. van B. Walton O'Donnell, m. m. v. Alice Lille, sopraan; Tom Kinniburgh, bariton.  
9.50. Een Welsh Programma, m. m. v. het Nationaal Orkest van Wales, Leila Magane, alt; Walter Glynne, tenor.  
10.20. Weer- en nieuwsber.  
10.35. Voortzetting van het Welsh Programma.  
11.20—12.05. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.

#### Frankfort, 428,6 M.

3.55—5.25. Concert door het Radio Orkest o. l. v. R. Merten, m.m.v. Elisabeth Friedrich, sopr. Werken van Tsjaikovsky.  
6.35—6.50. Geh. Reg. Rat. Prof.

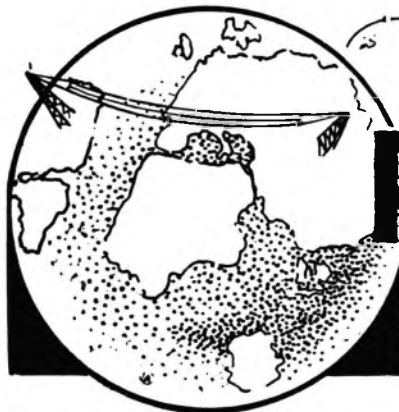


**HOPPECKE-ACCUMULATOR**  
IS  
**DOMINIT-FABRIKAAT**

**DOMINIT**

LAAD- EN REPARATIE-INRICHTING  
MARIXSTR. 425 - AMSTERDAM-C. - TEL. 36948





# RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche  
Radio-Amateurs en Luisteraars



1 NOVEMBER 1928

No. 44

VIJFDE JAARGANG

<p><b>ABONNEMENT</b>          NEDERLAND f 7.50 PER JAAR          f 4.— PER ½ JAAR          BUITENLAND EN N.O.-INDIË:          f 12.— PER JAAR          LOSSE NUMMERS f 0.25          (IN BELGIË Frs. 4.—)</p>	<p>J. J. LICHTENVELDT, Alg. Red.          MEDEWERKERS:          Ir. A. v. SLUITERS — M. M. BIEDERMANN — MAX TAK          A. MEYER SCHWENCKE — Prof. G. BAUMGARTNER          R. OEHMKE — MANFRED v. ARDENNE — W. JAMES          I. J. CITROEN — M. W. H. DE GORTER</p>	<p><b>REDACTIE EN ADMINISTRATIE</b>          ENGERS &amp; FABER          N.Z. Voorburgwal 250, AMSTERDAM (C.)          TELEFOON 37121 - OIRONUMMER 41280          Abonnementen kunnen op elk tijdstip ingaan,          doch eindigen op 30 Juni of 31 December.          Zonder opzegging, vóór een dezer data, worden          zij stilzwijgend verlengd</p>
---	---	---

ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADruk VERBODEN

## De amateurs en de Washingtonsche besluiten

Een speciaal artikel door  
**HIRAM PERCY MAXIM**  
President der American Radio Relay League

WANNEER iemand het woord „succes” noemt in verband met amateur-radio, is het slechts natuurlijk, veronderstel ik, eerst te denken aan nieuwe afstand-records, hulpverlening bij rampen op groote schaal, het in verbinding staan met afgelegen expedities en dergelijke gevallen.

Gedurende het afgelopen jaar heeft de radio-amateur belangrijke successen in al deze richtingen weten te boeken, maar volgens mijn meening was een van de grootste successen wel de wijze waarop de amateurs de problemen, hun opgelegd door de verleden jaar gehouden Radio-Conferentie, onder de oogen hebben gezien én tot oplossing hebben weten te brengen.

Toen de Internationale Radio-Conferentie, welke in 1927 te Washington werd gehouden, haar zittingen beëindigde, was de radio-amateur dankbaar gestemd door het feit, dat hij voor de eerste keer in de geschiedenis van de radio zorgvuldig vermeld was in een internationaal verdrag, waardoor zijn rechten als amateur en als

iemand, die reden van bestaan heeft in den aether, door alle naties der wereld was erkend.

hunne argumenten werd zeer veel aandacht besteed.

Het was lang geen gemakkelijke taak voor de vertegenwoordigers der amateurs, welke gesteund werden door de afgevaardigden van de Vereenigde Staten, om de argumenten te weerleggen en de oppositie er van te overtuigen, dat de zend-amateurs ouderde rechten hadden op bepaalde golfgebieden.

Hoewel het bestaan der amateurs thans door de leden der Washingtonsche Conferentie voor goed verzekerd is, zijn de praktische resultaten in werkelijkheid lang niet zoo gunstig; want drastische besnoeiingen werden gemaakt in sommigen van de meest volprezen golfgebieden van den amateur.

Golflengten, die de amateur langzamerhand als zijn eigendom was gaan beschouwen — want had hij ze zelf niet ontdekt? — werden zonder vorm van proces toegewezen aan andere belangen, terwijl ten overvloedde nog het golfgebied, dat hem tenslotte werd toegewezen, verdeeld werd in een groot aantal zônes,

### INHOUD

	Biz.
De Amateurs en de Washingtonsche besluiten . . .	865
Beeld-radio triumpfeert . . . . .	867
Radio-Expres en „hij” . . . . .	869
Constructie van een lampvoltmeter voor hoogfrequentmetingen . . . . .	871
Het Laboratorium van den Radio-Amateur . . . . .	875
De Amerika-vlucht van den „Graf Zeppelin” . . . . .	877
In en Om den Aether. . . . .	879, 884
Op de Korte Golf . . . . .	881
Op Luisterpost . . . . .	883
Correspondentie van Lezers . . . . .	884

### Een overwinning behaald

Dit was inderdaad een *overwinning*, want gedurende de zittingen van de Conferentie trachtten vele afgevaardigden van de Europeesche naties de belangen der radio-amateurs op zij te dringen. Deze afgevaardigden hadden niet weinig invloed op den gang van zaken en aan



# CRYSTALPHONE & FARRAND-CONE

HET BEROEMDE 2-TAL



De Importeurs: H. W. K. DE BREY & Co., DEN HAAG

De nieuwe Farrand



f 55.—

zoodat de amateurs in de verschillende landen der wereld ook verschillende golfgebieden mogen benutten.

Het was duidelijk, dat den amateur een vraag werd voorgelegd, gelijk aan het probleem van den boer, die twee korenaren tracht te kweken op een ruimte, waar er vroeger slechts één was.

In het geval van den amateur echter, was het een zaak van overweging en betekenis om toe te staan, dat er in een bepaald golfgebied vier of vijf mochten zenden, terwijl er van te voren slechts één in werking was.

### Een oplossing zoekend

Het was lang geen gemakkelijk probleem.

Velen beschouwen de tegenwoordige zendstations als de beste, die men zich denken kon en het scheen aanvankelijk een onmogelijkheid, om de zendapparatuur nog beter te maken, dan ze al was.

Voor andere mensen zou ontmoediging en verlies aan belangstelling het natuurlijke gevolg zijn geweest, de amateur echter dacht er anders over. Met de geestdrift en het optimisme, welke kenschetsend voor hem zijn, zette hij er zich toe, om te overleggen met welke middelen hij er in slagen kon om het probleem tot oplossing te brengen.

De vraag was niet „Kunnen wij zulke middelen vinden”, maar „We moeten zulke middelen vinden!”

En de oplossing werd gevonden, zoodat hij, nu thans de tijd aanbreekt, dat hij zich uitsluitend moet bepalen tot het hem toebedeelde verkleinde golfgebied rustig kan zeggen:

„Hier ben ik. Mijn zendinstallatie zal in het nieuwe golfgebied, dat mij toegewezen is, ook wat kunnen presteeren. Hier zijn mijn ontvangers, die volkomen aan de eischen van 1929 zullen

beantwoorden, hoe wreed ze ook zijn. En hier zijn ook mijn meetinstrumenten, welke ik noodig heb, om mijn golflengte te bepalen.”

Dit alles hadden wij bij den aanvang van dit jaar niet durven denken en de vervulling ervan acht ik een groot succes.

Dank zij zijn volhardendheid en overleg is de amateur er in mogen slagen om de nieuwe voorwaarden aan de werkelijkheid aan te passen, en nu er nog bijna twee maanden in het verschiet zijn, kan hij veilig uitrusten, met de vaste wetenschap, dat, wanneer 1 Januari 1929 de nieuwe bepalingen in werking treden, hij zijn zendstation niet zal behoeven stop te zetten. Dat dit werkelijk een succes mag worden genoemd, is duidelijk, wanneer men nagaat, dat thans eenige duizenden stations in een golfbereik zullen moeten werken, waar eerst enkele honderden waren ondergebracht.

Dat de amateur in dit alles geslaagd is, doet mij des te meer genoegen, wanneer ik zijn verdiensten ten bate van de gemeenschap beschouw, want hij heeft werkelijk belangrijk werk gedaan op velerlei gebied.

Amateurs verleenden levensgevaarlijke bijstand bij den springvloed in Nieuw-Engeland, bij het doorbreken van een dam in Californië en bij nog wel een dozijn rampen van dergelijken aard.

Ook bij een spoorbaan in het Oosten verleenden zij hulp, toen tijdens een tweedaagschen storm de verbinding over een aanzienlijke oppervlakte eenvoudig weggevaagd was en gaven zij blijken van offerendenden moed.

En dan nog zooveel meer: Ze hebben in contact gestaan met bijna een dozijn expedities naar verschillende deelen van de wereld, drie van de vier marconisten van Byrd's Antartic Expedition zijn amateurs, ze zijn.....

Maar waarom zou ik nog meer reeleven: het is immers bekend genoeg?

### De nieuwe regeling in de V. Staten

Gelukkig heeft de regeering der Ver. Staten ons niet lang in onzekerheid gelaten omtrent haar plannen inzake de besluiten der Conferentie en het doet mij plezier, dat zij de eerste was, welke de nieuwe licentievoorwaarden op grond van de Washingtonsche Besluiten opgesteld, bekend maakte. Daar deze besluiten ongetwijfeld ook in de andere 76 landen, die het verdrag onderteekenden, geheel of gedeeltelijk zullen worden overgenomen, zal het den lezer ongetwijfeld wel belang inboezemen om hierover iets te vernemen.

Wenu:

Onder zend-amateur verstaat de Amerikaanse Regeering iedere, zich voor de radiotechniek interesseerend persoon, die uitsluitend uit liefhebberij en niet uit een commercieel oogpunt een zendstation in bedrijf heeft. Amateurstations mogen slechts in verbinding treden met collega's, dus niet met officieele zendstations, met uitzondering natuurlijk van noodgevallen.

De golflengten, welke de Amerikaanse amateurs door de Regeering officieel toegewezen zijn, zijn de volgende:

0.7477—	0.7496	Meter.
4.64	— 5.65	„
7.99	— 10.71	„
18.7	— 21.4	„
37.5	— 42.8	„
75.0	— 85.7	„
150.0	— 200.0	„

Op deze golflengten mag uitsluitend telegrafisch verkeer worden afgewikkeld, en wel op ieder oogenblik van den dag, dat geen andere stations worden gestoord, met uitzondering van de rustperiode tusschen 20.— en 23.30 plaatselijke tijd en Zondags niet gedurende den kerkdienst.

(Vervolg op blz. 880)



# Beeld-Radio triumfeert

Ook te Amsterdam een daverend succes

## Hoe autoriteiten oordeelen



Burgemeester de Vlugt  
(Origineele foto)

publieke diensten, als politie, enz., overwegen de benutting dezer nieuwe techniek — het laat zich aanzien, dat de decisie spoedig en in gunstigen zin zal volgen — industrie en handel hebben de commercieele aspecten beoordeeld en kwamen tot de overtuiging, dat deze rooskleurig zijn, terwijl tenslotte de amateur vol ongeduld de constructieve gegevens verbeidt, die hem in staat zullen stellen zich zelf een beeld-ontvanger te vervaardigen.

Talloos zijn de velen, die met gespannen aandacht de buitenlandsche beelduitzendingen, zooals die van Weenen, Praag, enz. volgen en in afwachting van het moment, dat zij het beeld visueel kunnen vastleggen, zich vergenoegen met aurale waarnemingen.

Dit bleek ons althans op de zoo druk bezochte demonstratie, die tot een aller-aardigste aanvulling werd van de traditioneele tentoonstellingen van groot of kleiner formaat. Vijfduizend bezoekers in 5 dagen en dat terwijl het publiek — het kon helaas niet anders — meermalen een uur lang queue moest maken.

Veel medewerking hebben wij onderhouden van de dagbladders, die de enorme beteekenis der beeld-radio direct overzag.

„De Telegraaf” is daarbij op de sympathieke gedachte gekomen Minister Kan en den burgemeester van Amsterdam te vragen hoe zij over de beeld-radio dachten. Het antwoord van deze vooraanstaande autoriteiten, alsmede de reproducties van de ons ter verzending aangeboden foto's en die van hun met de R.W.-beeld-apparaat verkregen replica, kunnen wij, dank zij de vriendelijkheid der Telegraaf-redactie, tusschen deze regelen afdrucken.

Het portret van Minister Kan is, zooals men ziet, minder duidelijk overgekomen; de oorzaak is, dat het origineel, een z.g.



Burgemeester de Vlugt  
(Radio-foto)

kunst-foto, slechts zwakke contrasten bezit, zoodat zelfs een directe fotografische reproductie niet duidelijk zou kunnen zijn.

Tijdens de demonstratie zijn ruim 200 foto's overgeseind, zonder dat de zender ook maar een oogenblik gehaperd heeft. Bij den ontvanger moest het platina contact (schrijf-)stiftje, dat door een „knik” in den draad ontijdig sneuvelde, na een vrijwel ononderbroken bedrijf van vier

**R**ADIO-WERELD heeft het niet onjuist gezien. De beeld-radio wordt overal met enthousiasme ingehaald; kón het ook anders in het land waar het radio-amateurisme het weligst tiert?

Neerland's autoriteiten, pers en publiek erkenden de waarde en de mogelijkheid tot practische toepassing der beeld-radio; daar is het ons om begonnen.

De beeld-omroep wordt nu voorbereid,



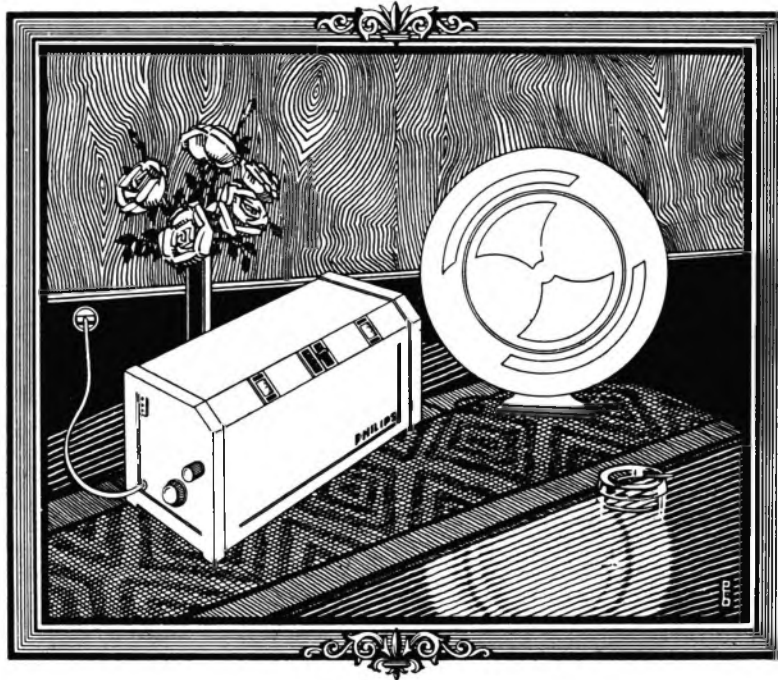
Minister Kan  
(Origineele foto)



Minister Kan  
(Radio-foto)

De aandacht zij er op gevestigd, dat dit grofraster-cliché's zijn — ons door „De Telegraaf” in bruikleen afgestaan — die niet zoo detail-rijk zijn als de normaal in „R.W.” afgedrukte fijn-raster-cliché's





PHILIPS „STANDAARD” COMBINATIE  
PRIJS f 282.50  
STEEDS EENVOUDIGER

1. Eenvoudige bediening, slechts twee afstemorganen.
2. Geen spoelen verwisselen.
3. Geen accu en geen plaatsspanningapparaat nodig.
4. Zeer selectief.
5. Kan op ieder wisselstroomnet worden aangesloten.
6. Zeer klein van omvang. Soliede, stijlvolle uitvoering.
7. Veroorzaakt geen burenstoring.
8. Zeer fraaie geluidswaergave.
9. Uiterst soepele volumeregeling.
10. Grootste veiligheid.

PHILIPS „STANDAARD” COMBINATIE  
bestaat alleen uit het nieuwe Ontvangtoestel No. 2514  
en Philips Luidspreker No. 2007.

**PHILIPS**



## Oordeel van Burgemeester De Vlucht

Mijne heeren,

Gaarne zeg ik u dank voor de mij ter inzage verstrekte proeve van het overbrengen van foto's langs draadlozen weg. De betekenis dezer nieuwe uiting van de immer voortschrijdende techniek laat zich moeielijk beschrijven. Dat zij een nieuw en ruim perspectief opent staat wel vast. Men kan slechts bewondering hebben voor hen die zonder ophouden aandacht vragen voor de resultaten van hun eerbied afdwingende activiteit en kennis.

dagen vernieuwd worden. Hetgeen in 3 minuten gebeurd was.

Dit pleit dus wel voor de stabiliteit der apparatuur.

\* \* \*

Men heeft voorts de opmerking gemaakt, dat het wel gemakkelijk was te beweren, dat de resultaten per radio even goed waren als per draad, maar dat dit tenslotte geen bewijs is. Welnu, wij hopen spoedig in staat te zijn het bewijs te leveren. Benodigd zijn een krachtige zender en de afwezigheid van hevige luchtstoringen. Want atmosferische en tramstoringen zullen den boel in de war



*Een foto van de bekende filmster Mary Pickford, overgebracht met de „R.-W.”-apparatuur*

sturen, maar doen zij dat de omroep-ontvangst ook niet?

Van verschillende zijden vernamen wij voorts, dat reeds beeld-ontvangers te

## Oordeel van Minister Kan

Mijne heeren,

Geheel sluit ik mij aan bij de zoo kernachtige woorden, die burgemeester De Vlucht heeft gewijd aan de schitterende uitvinding, om foto's langs draadlozen weg te verzenden. Alleen vrees ik, dat aan de ijdelheid van hen, die zoo gaarne hun beeltenis vermenigvuldigd zien, opnieuw een krachtigen stimulans zal worden toegekend. Moge de pers, die het zoo goed verstaat ons tot nederigheid aan te sporen, ook hiertegen voldoende tegenwicht weten te vinden.

koop worden aangeboden. Hun origine is onbekend, doch vermoed wordt, dat het hier verouderde Dieckmann-ontvangers betreft, die vanuit Duitschland worden betrokken. Nadrukkelijk zij er op gewezen, dat wij niet de minste verantwoording op ons nemen voor niet door ons goedgekeurde beeld-apparatuur, terwijl wij den lezer met klem adviseeren zich nog niets aan te schaffen voor en aler we enkele weken verder zijn.

Tenslotte kunnen wij nog mededeelen, dat naar alle waarschijnlijkheid in No. 45 en anders zeker in No. 46 een aanvang zal worden gemaakt met de uitvoerige beschrijving der beeld-apparatuur, hun constructie en bediening.

# Radio-Expres en „hij”

## Een beknopte rechtzetting

**D**E redacteur van Radio-Expres is nijdig, spinnijdig, en wel op den uitgever van „Radio-Handel”. De heer Engers heeft het n.l. durven bestaan om den heer Corver (gedocumenteerd!) te verwijten, dat deze zijn plicht niet behoorlijk opvatte en met den uitgever van Radio-Expres samen dit verenigingsblad ten koste van de N.V.V.R. exploiteerde. Dit nu zou een kwestie zijn die tenslotte alleen de leden der N.V.V.R. aanging, ware het niet dat beider baatzuchtigheid de belangen der handelaren schadde.

De heer Corver, als spreektrampet van den heer Veenstra, uitgever van R.-E., tracht nu in een artikeltje, dat grenzeloze haat en afgunst — want succes wekt altijd afgunst — ademt, de R.-E.-lezers op zijn manier zich schoon te pleiten. Zeer verstandig raakt hij de kern der zaak niet aan — de R.-E.-lezers mochten eens lont ruiken — doch zoekt onder schelden

en razen een argumentatie tegen den heer E. te vinden.

Dat de heer Corver den heer E. woorden in de mond legt die n.b. afkomstig zijn van de Redactie van Radio-Handel: ... wel een kat, die in het nauw zit, doet rare sprongen.

De Redactie van „Radio-Handel” dan, in een kleine meditatie over het eerste lustrum van „Radio-Wereld”, meende terecht den heer Engers te moeten aanwijzen als organisator der eerste groote radio-tentoonstelling. Corver roept uit:

*Uw ervaringen zijn  
van belang voor  
andere lezers*

*Laat dus af en  
toe eens iets  
hooren*

„Vergeten is de baanbrekende groote expositie der N.V.V.R. in 1918”.

Omtrent den aanvang van deze expositie kan men zich een beeld vormen uit het antwoord van den grootsten N.V.V.R.-man, wijlen den heer Veder, in zijn kwaliteit van Voorzitter dezer vereeniging, uitgebracht (tijdens de gedenkwaardige vergadering waarop de heer C. de „fluweelen tong” van zijn tegenwoordigen bondgenoot Max Polak gispde en diens blad als „t'vodje” kwalificeerde) op de vraag van den Engers: „Hoe de N.V.V.R. er over dacht om in samenwerking met hem eens een behoorlijke radio-tentoonstelling te creëren?” Waarop de heer Veder antwoordde „dat de tijd daarvoor nog niet rijp was.” Sic!

's Heeren Corver's overige opmerkingen zijn zoo belachelijk en doorzichtig, dat we het niet de moeite waard vinden er op door te gaan.

RED.



*Overtreft het hoogste ideaal!*

GEHEEL COMPLEET MET LUIDSPREKER

**178.<sup>00</sup>**

**EN** MEER STATIONS  
**EN** ZUIVERDER ONTVANST

LAAT NORA U  
OVERTUIGEN!



**NORA RADIO**

IMP: N.V. EXIMA LEIDSCHESTRAAT 29 AMSTERDAM TEL. 33238 - 53044

VERBETERT UWE ONTVANGST DOOR GEBRUIK VAN

## ASTRA SPOELEN

**GROOTSTE GELUIDSTERKTE - UITERSTE SELECTIVITEIT**

### ASTRA BASKETSPOELEN

Geheel vrij gewikkeld van dubbel zijde-omsponnen draad, waardoor volkomen verliesvrij.  
Prijs per stel van 11 stuks Nr. 10-300 . . . . . f 10.-  
(Prospectus met golflengte-tabellen gratis op aanvraag.)

### ASTRA AFGETAKTE BASKETSPOELEN

Hiermede wordt op zeer eenvoudige en goedkope wijze de hoogst denkbare selectiviteit verkregen.  
Prijs per compleet stel van 4 afgetakte basketspoelen voor het geheele golfbereik . . . . f 5.50  
(Prospectus met beschrijving, foto's en schema's gratis op aanvraag)

### ASTRA SOLENOÏD SPOELEN

Voor ultra-kortegolf ontvangst; gewikkeld van blank verzilverd koperdraad. **DE** ultra-kortegolf-spoel bij uitnemendheid.  
Prijs per stel van 6 stuks (voor golfbereik 5-75 M.) . . . . . f 10.-  
(Prospectus met golflengte-tabel gratis op aanvraag.)

### ASTRA INBOUW SPOELEN W03

Deze spoelen toegerust met speciale spoelvoet-schakelaars vormen het **ideale spoelenstel** voor inbouw in elke ontvanger met H. F. versterking.  
Prijs geheel compleet met schakelaars etc. . . . . f 20.-  
(Uitvoerige prospectus met beschrijving, schema's en foto's gratis op aanvraag.)

**HANDELMAATSCHAPPIJ VAN SETERS & Co. - AFD. RADIO**  
NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3, DEN HAAG



# Constructie van een lampvoltmeter voor hoogfrequent metingen

door MANFRED VON ARDENNE

IN de moderne radiotechniek worden, vooral voor het onderzoek van versterkers, een reeks van lampvoltmeters van verschillende constructie gebruikt. Voor de meting van wisselspanningen grootter dan één volt zijn door den heer M. M. Biedermann reeds eenige eenvoudige schakelingen gepubliceerd, die zeer goed aan de eischen van de praktijk voldoen. Bij metingen aan versterkers, waar de spanningen om overbelasting te vermijden bepaalde waarden niet mogen overschrijden, is het evenwel noodzakelijk, ook spanningen beneden een volt voldoende nauwkeurig te kunnen bepalen.

Dergelijke spanningen nu zijn eveneens met een lampvoltmeter te bepalen, maar deze meters werken dan meestal met compensatie van den plaatstroom. Door deze compensatie wordt het meetbereik in de richting der kleine spanningen zeer vergroot, omdat in plaats van milli-amp.-meters meer gevoelige instrumenten kunnen worden gebruikt. Door de compensatie nemen echter de moeilijkheden in bediening en aflezing toe en bovendien bestaat het gevaar, dat het meetinstrument bij het optreden van te groote spanningen overbelast wordt.

## De constructie en eigenschappen van een gevoeligen lampvoltmeter.

De schakeling (door den schrijver in de Elektrotechnische Zeitschrift 1928, nummer 15 aangegeven) van een lampvoltmeter, die zonder toepassing van compensatie zeer gevoelig is, toont fig. 1. De gelijkrichting der te meten spanningen geschiedt hier in een trap, waar in de plaatkring van een lamp met grooten versterkingsfactor een Ohmsche weerstand van eenige miljoenen Ohm is opgenomen, die door een condensator van geringe wisselstroomweerstand is overbrugd. Voor de opgegeven waarde is de capaciteieve overbrugging van den plaatweerstand voldoende voor alle frequenties boven 100 Hertz, zoodat de ijking van den meter boven 100 Hertz onafhankelijk van de frequentie is en dus zoowel voor meting van h.f. als l.f. wisselspanningen is te gebruiken. Deze

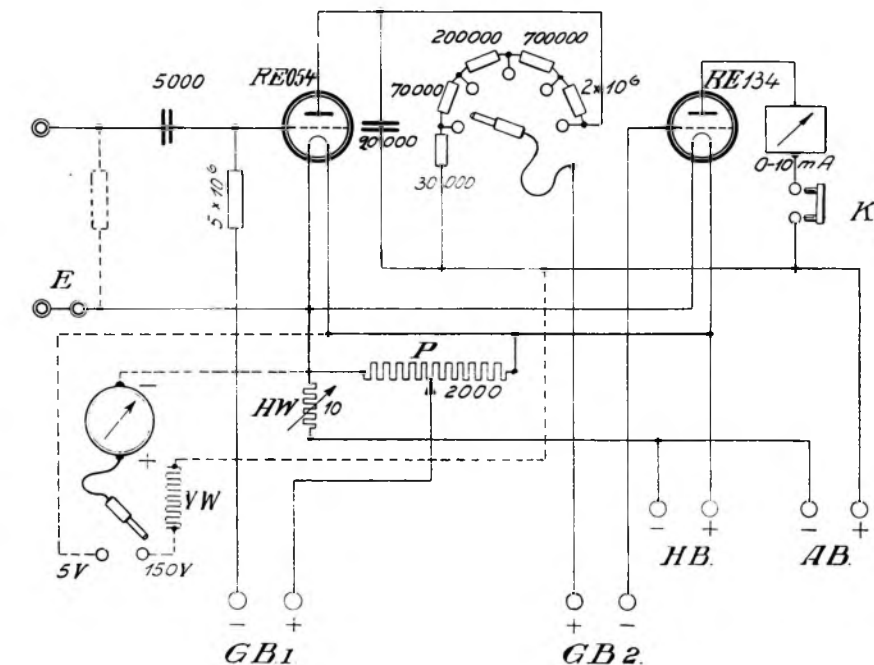


Fig. 1. E = Aarde  
HW = Gloeiweerstand  
P = Potentiometer

HB = Accu  
AB = Anodebatterij  
GB = Roosterspanning

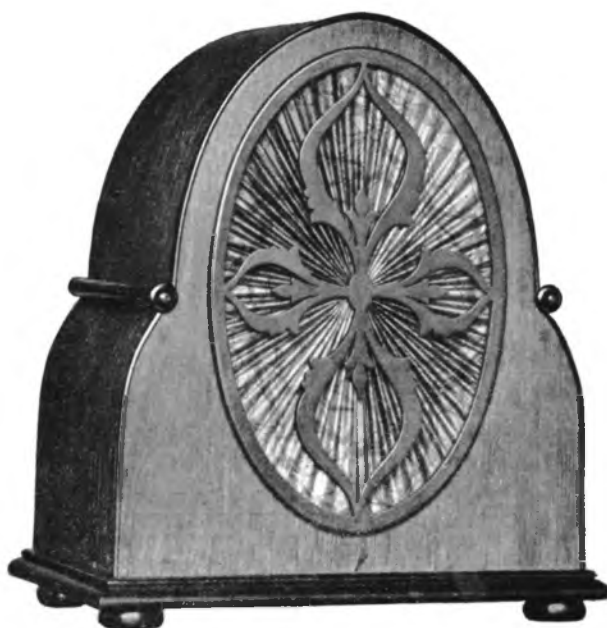
methode van plaatkringdetectie, die reeds vroeger is aangegeven (in het Jahrbuch für drahtlose Telegraphie, deel 28, p. 87) is gevoeliger dan de plaatkringgelijkrichting, waarbij geen groote Ohmsche weerstand in den plaatkring is opgenomen en bijna zoo gevoelig als de gelijkrichting met roostercondensator. Het bijzondere voordeel van het hier toegepaste systeem voor meetdoeleinden is de betrekkelijk groote onafhankelijkheid van de aangelegde gelijkspanningen. In tegenstelling tot de detectie met roostercondensator en de gewone plaatkringgelijkrichting, waar het er op aan komt in een punt van grootste kromming der roosterstroom, resp. plaatstroomkarakteristiek te werken, geschiedt bij dit systeem de instelling op een punt van groote kromming der plaatstroomkarakteristiek automatisch.

Zoals uit de krommen van fig. 2 blijkt, waarbij de karakteristiek van een voor de gelijkrichting gebruikte trap en het bij verschillende waarden van den plaatkringcondensator bij 800 Hertz op-

trekend gelijkrichteffect is aangegeven, is dit effect bij de gekozen bedrijfspanningen binnen een roosterspanningsgebied van bijna 3 Volt aan slechts kleine procentueele schommelingen onderworpen. Verder onder wordt nog uitvoerig aangetoond dat de ijkkromme niet alleen zeer onafhankelijk is van het constante deel in de stuurspanningen (dat is constante rooster- en plaatspanning), maar ook van de gloeispanning. Doordat de stuurspanningen tijdens het gebruik veel kleiner zijn dan die waarvoor de lampen eigenlijk zijn bestemd, wordt vermeden, dat ook bij gebruik van lampen met een thoriumgloeidraad de emissie veranderlijk is.

Fig. 1 laat zien, dat het gelijkrichteffect aangewezen wordt door een meter in den plaatkring van een tweede lamp, die door weerstanden met de eerste lamp gekoppeld is. Door toevoeging van deze lamp wordt de gevoeligheid van de schakeling, vooral wanneer deze tweede lamp een groote steilheid heeft, aanmerkelijk verhoogd. Om terugwerking van de





# DUIZENDEN MENSCHEN

hebben in de afgelopen week in het Gebouw „Bellevue” onzen Stand bezichtigd, alwaar wij, behalve onze schitterend werkende Electriche Gramophone-Krachtversterker met Electro-dynamische Luidspreker, ook de populaire **BRANDES Ellipticon** Luidspreker hebben gedemonstreerd. Van deze vele duizenden bezoekers waren er tallozen, die ons ongevraagd kwamen mededeelen, dat zij ook een **BRANDES Ellipticon** Luidspreker hadden en daarover buitengewoon tevreden waren.

Heeft U nog geen **BRANDES Ellipticon** Luidspreker bij Uw toestel staan? Elke bonafide Radio-handelaar kan U dezen leveren.

Alleen-Importeur der „BRANDES” RADIO PRODUCTEN:

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



DAMRAK 62a (Beursgebouw)  
**AMSTERDAM**  
TELEFOON 48222-40222

P.S. U luistert toch immers ook naar het „BRANDES” Vooravond Concert Zondagavond a.s. 4 NOVEMBER, des avonds van 6 uur tot 7.30?



tweede trap op de detectietrap te vermijden, moet men er zorg voor dragen, dat de roosterstroom van de tweede lamp steeds klein is ten opzichte van de reeds betrekkelijke kleine plaatstroom van de eerste lamp. Daarom is het noodzakelijk

ning van de tweede lamp een andere waarde heeft, is het noodzakelijk bij de inschakeling van een ander meetbereik ook de spanning van de tweede roosterbatterij overeenkomstig te wijzigen. De potentiometer P in fig. 1, die parallel aan de gloeidraden van de beide lampen ligt, wordt gebruikt om het arbeidspunt op de karakteristiek van de eerste lamp zoo in te stellen, dat bij een voldoende groote spanning van de batterij GB2 de meter in den plaatkring van de tweede lamp een zoo groot mogelijk uitslag aanwijst. Bij moderne eindlampen moet het meetbereik van dezen meter ongeveer 0—10 m.A. zijn. Daar een dergelijke meter direct aanwijst, eischen de hoogfrequentie-metingen met dezen meter slechts weinig tijd. Worden aan deze lampvoltmeter wisselspanningen toegevoerd, dan wordt de gemiddelde plaatstroom van de eerste lamp groter en neemt dus de plaatstroom van de tweede lamp af. De ijkcurven van een lampvoltmeter met de schakeling en afmetingen van fig. 1, zijn in fig. 3 gegeven. Tegelijkertijd zijn in deze figuur ook de gegevens voor de bedrijfsspanningen voor drie verschillende meetbereiken opgenomen. Met een milliampère-meter, waarmee nog een vijftigste milliampère is af te lezen, is men in staat nog wisselspanningen met een topwaarde van 0,03 Volt te meten. De gevoeligheid is dus ongeveer dezelfde als bij lampvoltmeters met plaatstroomcompensatie.

Als bijzonder voordeel is echter te beschouwen, dat bij lampvoltmeters volgens fig. 1 bij zeer groote aangelegde wisselspanningen de uitslag van den meter geheel nul wordt en dus een overbelasting nauwelijks kan optreden. In fig. 1 is aan de ingangszijde van den meter een condensator-weerstandcombinatie aangege-

ven, om ook de meting van wisselspanningen toe te laten, die op een gelijkspanning zijn gesuperponeerd. Worden steeds slechts zuivere wisselspanningen gemeten, dan kan natuurlijk deze combinatie vervallen en de wisselspanningen

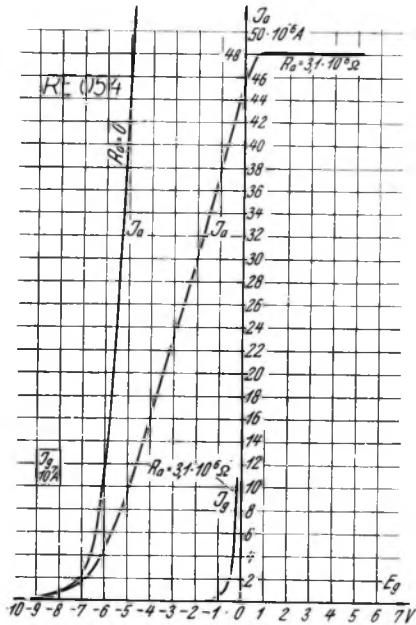
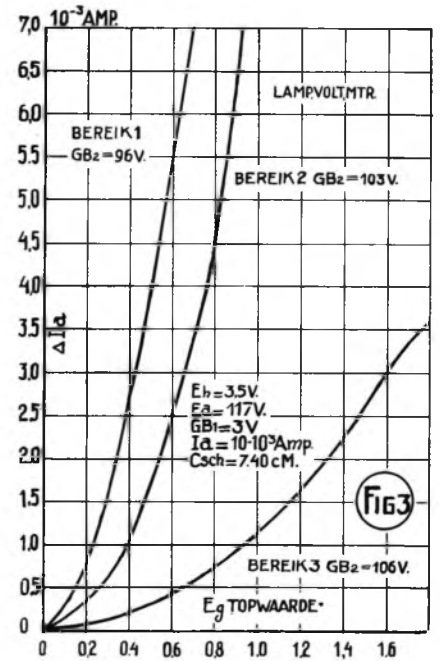


Fig. 2a

in de tweede trap een lamp met goed vacuum te gebruiken en voor het geven van een negatieve rooster spanning de roosterbatterij GB 2 op te nemen. De spanning van deze batterij moet iets groter zijn dan de plaatspanning (dat is spanning tusschen plaat en gloeidraad) die bij de aangelegde spanningen aan de gelijkrichtlamp aanwezig is.

Om het meetbereik te vergroten bestaat de totale plaatkringweerstand van de eerste lamp uit een aantal in serie geschakelde weerstanden. Daar bij de verschillende aftakkingen de roosterspan-



direct tusschen het rooster en de batterij GB1 worden aangelegd. Natuurlijk wordt dan bij de metingen de stroomkring niet door een roosterweerstand belast.

(Wordt vervolgd.)

### Een Oostenrijksche wereldzender

De Oostenrijksche Radio Verkehrs A. G. alhier neemt momenteel proeven met kortegolf-telefonie, teneinde de mogelijkheden te onderzoeken van een kortegolfzender. De uitzendingen met een energie van 40 Watt hebben vrij gunstige resultaten opgeleverd, zoodat kon worden overgegaan tot het uitzenden met een energie van 600 Watt.

Van de resultaten dezer proefnemingen is het afhankelijk, of een kortegolfzender met een energie van pl.m. 20 kilowatt opgericht zal worden.

De betekenis van dezen Oostenrijkschen kortegolfzender is in de eerste plaats een propagandistische. Door de uitzendingen immers zullen alle vijf de deelen van het Oostenrijksche land, welke thans van het stamland zijn afgescheurd, bereikt kunnen worden en zullen ook de bewoners van Tirol van Duitsche programma's kunnen genieten.

Het ligt in de bedoeling, om de programma's van Weenen—Rosenhügel door den kortegolfzender te laten heruitzenden. (IRPA).

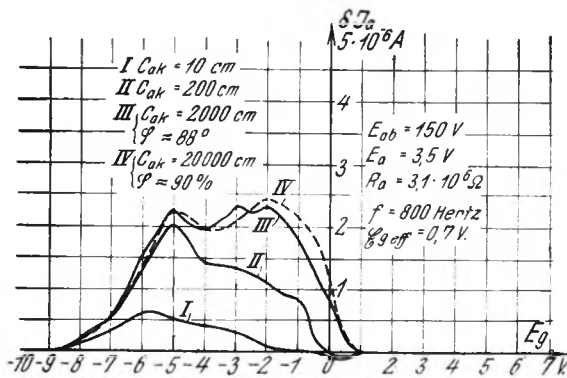


Fig. 2b





DE GEHEELE RADIO-INSTALLATIE VAN HET LUCHTSCHIP

# „GRAF ZEPPELIN“

IS UITSLUITEND GELEVERD DOOR

## TELEFUNKEN.

Voor de zenders, zoowel als voor de ontvangers worden uitsluitend Telefunken-lampen gebruikt.

**Waar het er op aankomt gebruikt men TELEFUNKEN**

Draadloze melding van de L. Z. 127 „GRAF ZEPPELIN“ op 3 October 1928 te 8.12 uur gerelayeerd door het omroepstation, Königswusterhausen, bij Berlijn, en de daarop aangesloten zenders:

*„Herr Braun, Sie brauchen gar nicht so laut zu sprechen, wir hören Sie mit unseren Telefunken-Empfängern so überaus laut, stark, dass wir sogar dämpfen müssen.“*

**OOK U kunt een origineele TELEFUNKEN Ontvang-Installatie bezitten!**

Deze worden uitsluitend geleverd door de Telefunken-Service-Stations, welke op aanvraag geheel vrijblijvend de apparaten demonstreeren.

De lijst der Telefunken-Service-Stations, alsmede brochures over Telefunken Radio-toestellen, luidsprekers en lampen worden **GRATIS** op aanvraag toegezonden door:

# TELEFUNKEN

**De oudste ervaring**

**De modernste constructie**

**Vert. door SIEMENS & HALSKE A.G. - DEN HAAG**

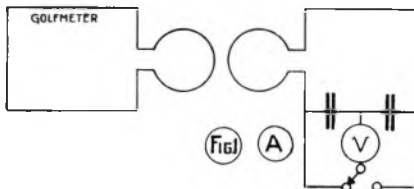
# Het laboratorium van den Radio-Amateur

door M. M. BIEDERMANN.

VIII. (vervolg van No. 41, pag. 799.)

## Onderzoek van spoelen en condensatoren

Voor de uitvoering van de volgende metingen moeten mij de beschikking hebben over een paar geijkte blokcondensatoren. Zeer geschikt voor ons doel zijn afgeschermdeluchtblokcondensatoren, die ook in massafabricage vrij nauwkeurig zijn te vervaardigen, bij sommige merken wordt een



nauwkeurigheid van 1—2 % gegarandeerd, waarmee wij best kunnen volstaan, de volgende waarden zijn goed bruikbaar, 250 of 300 c.M., 500 c.M. en 1000 c.M. Om de zelfinductie van een spoel te bepalen, schakelen wij de spoel in serie met een condensator van bekende capaciteit en koppelen deze trillingskring met een genereerenden golfmeter. Met behulp van den lampvoltmeter wordt de eigen golf-lengte bepaald, volgens de in het vorige artikel beschreven methode. Hierna wordt de blokcondensator door een grootere vervangen en de meting nog eens herhaald. Het gemakkelijkst is dan de grootte C van de eigencapaciteit te bepalen. Deze wordt gegeven door de formule

$$C = C_2 - nC_1 / (n - 1).$$

Hierin beteekenen,  $C_1$  en  $C_2$ , de capaciteiten der blokcondensatoren en is  $n = l_2^2 / l_1^2$ , waarbij  $l_1$  en  $l_2$  de gemeten golf-lengte der eerste resp. tweede trillings-kring is.

Voor de zelfinductie van de spoel wordt gevonden

$$L = L_2^2 / 360000 (1 + l_1).$$

De waarde van L wordt in microhenry's dan gevonden, bij ontvangspoelen varieert de zelfinductie tusschen 100 en 3000 microhenry ongeveer. De capaciteit wordt in microfarad gemeten. Daar ook dikwijls de c.M. als eenheid wordt gebruikt, zij er nog eens aan herinnerd, dat een microfarad met 900.000 c.M. overeenkomt. Vermoedt men, dat de eigencapaciteit zeer

klein is, of is de waarde van  $C_1$  zeer groot, dan kan men om wat minder nauwkeurig L te bepalen ook wel met een meting volstaan, door n.l. in de formule voor L,  $l = 0$  te stellen. Het is echter zeer interessant en belangrijk ook de eigencapaciteit van de spoel te kennen, vooral wanneer de spoel reeds in het toestel is ingebouwd, daar deze eigencapaciteit de grootte van het afstembereik bepaald. Wordt namelijk de spoel door een draai-condensator met maximumcapaciteit  $C_3$  afgestemd, dan geldt, wanneer wij eenvoudigheidshalve de minimumcapaciteit nul stellen  $m^2 = l_3 / l_1$  waarbij  $m$  de verhouding is van de grootste tot de kleinste golf-lengte. Hoe groot  $l$  is, des te kleiner is dus de waarde van  $m$ .

Belangrijk wordt de meting, indien wij eens  $l_1 = 0$  stellen, dus de z.g. eigen golf van de spoel bepalen. De kennis van de eigen golf-lengte is vooral belangrijk voor h.f. smoorspoelen, waar de eerste eigen golf (de smoorspoel heeft er n.l. verschillende), boven het gebied der omroepgolven, dus iets boven de 2000 M. moet liggen.

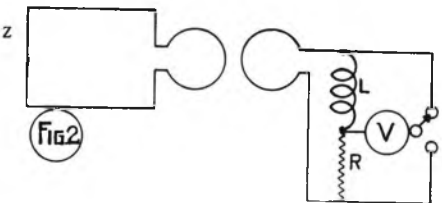
Capaciteiten kunnen nu op een soortgelijke wijze worden bepaald. Een spoel van mechanisch zeer stevige constructie wordt als standaardspoel gebouwd en de zelfinductie er van zoo nauwkeurig mogelijk bepaald of berekend. Hierna maken wij een tabelletje dat het verband aangeeft tusschen bijgeschakelde capaciteit en de golf-lengte van de trillingskring die



hierdoor ontstaat, de formule hiervoor is.

$l^2 = 3600000 L (1 + l_1)$ , hierbij is  $l_1$  de bijgeschakelde capaciteit. Schakelen wij dus een condensator in serie met de spoel en bepalen wij de eigen golf-lengte, dan geeft de tabel meteen de waarde van de bijgeschakelde capaciteit. Het is misschien niet on aardig eens te bepalen met welke nauwkeurigheid wij een dergelijke meting kunnen uitvoeren. Bij gebruik van een goede fijnregelknop, is de nauwkeurigheid van den golfmeter wel 1.5 %, de

fout in  $l^2$  dus hoogstens 2.3 %. Nemen wij aan dat L tot op 3—4 % nauwkeurig bekend is, dan wordt de nauwkeurigheid van de meting 5—6 %. Dit is wel niet zeer fraai maar in vele gevallen toch meer dan voldoende. Om een wat grootere nauwkeurigheid te kunnen bereiken is het gewenscht dat wij condensatoren direct met elkaar kunnen vergelijken. Het eenvoudigste is het, dat wij de condensatoren in serie schakelen. Dan gaat door beide



dezelfde stroom, zoodat de capaciteiten omgekeerd evenredig zijn met de spanningen (fig. 1A). Deze meting kon ook wel bij lage frequenties worden uitgevoerd, bijv. in serie aansluiten op een scheltransformator. De lampvoltmeter mag dan slechts een kleine eigencapaciteit bezitten. Nog nauwkeuriger kunnen wij zijn, wanneer wij de beschikking hebben over een geijkten draai-condensator. Dan is de kringschakeling van fig. 1B aan te bevelen.  $l_1$  en  $l_2$  zijn twee even grote condensatoren.  $l_3$  is de onbekende condensator en  $l_4$  de draai-condensator. A is een inductie instrument, bijv. een lampvoltmeter met eventueel een trap h.f.-versterking of ook wel, indien wij den golfmeter gemoduleerde golven laten uitzenden een telefoon met kristaldetector in serie  $C_4$  wordt zoo ingesteld, dat de aanwijzing van A zoo klein mogelijk is, dan is  $l_4 = l_3$ . Ook deze meting is bij lage frequent uitvoerbaar, eventueel is dan  $l_1$   $l_2$  door een hoogohmige meetdraad of potentiometer te vervangen. Men moet er dan echter rekening mede houden, dat de capaciteiten omgekeerd evenredig zijn met de overeenkomstige stukken op den meetdraad of potentiometer.

Ook bij spoelen zijn dergelijke directe vergelijkingsmetingen natuurlijk goed mogelijk, in sommige gevallen zelfs zeer gewenscht. De zelfinductie van een spoel is

(Vervolg op blz. 880)



**Radio-Tentoonstelling**  
GEBOUW BELLEVUE  
Amsterdam

Van ACHT gramfoonversterkers  
demonstreerden VIER met

**LOEWE-PICKUP L.R. 92**  
PRIJS F 10.--

Zegt U dat niet meer dan voldoende ?



HOLL. DEPART.  
AMSTEL 67, AMSTERDAM. TEL. 52179

# SABA-RADIO

Ontvangapparaten, Toebehoor  
en Onderdeelen

**ERKEND PRIMA FABRIKAAT**

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

ALLEEN-IMPORTEURS:

N.V. TECHNISCH BUREAU  
**MANDERSLOOT**  
MAARSSSEN (U.) — Tel. 73

## Vertegenwoordiger gezocht

VOOR LIMBURG EN Z.O. N.-BRABANT  
DOOR DE

**Fa. ALFRED LUDERT**  
GROOTE KOPPEL 1 — AMERSFOORT  
(Imp. TROLIT, BADUF, BLAUPUNKT enz.)

Grondige kennis der branche en der clientele als-  
mede PRIMA GETUIGSCHRIFTEN vereischt

Voorkeur genieten degenen die over eigen auto  
beschikken

Voor intensief werker SCHITTERENDE POSITIE;  
uitgebreide clientele reeds aanwezig

CONDITIES NADER OVEREEN TE KOMEN

Sollicitaties uitsluitend schriftelijk onder opgave van  
vroegeren werking en referenties

## R.I. en Varley-Producten

waarborgen een tot nu toe

**ONGEKENDE  
REPRODUCTIE!**

Vraagt gratis elke gewenschte inlichting  
aan het Generaal-Agentschap:

THE AMERICAN RADIO HOUSE

**„AMROH”**

MUIDEN — TELEFOON 19 (INTERC.)

VRAAGT UW LEVERANCIER!

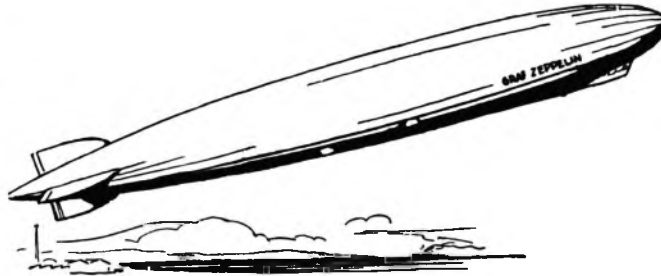


# De Amerika-Ulucht

van de

## „Graf Zeppelin”

door  
A. Meyer Schwencke



### De draadlooze aan boord van het lichter-dan-de-lucht-monster

**W**EDEROM heeft de radio be-  
wezen, dat zij van onschat-  
bare waarde is voor de veilig-  
heid van het luchtverkeer. Ja zelfs is weer  
aangetoond, dat zij hierbij absoluut on-  
misbaar is. Want hoe, zoo vragen wij ons  
af, zou zonder de hulp van de radio de  
„Graf Zeppelin” ooit veilig in Amerika  
zijn aangekomen? Dank zij de *draadlooze*  
weerberichtendienst was het luchtschip in  
staat om stormachtige gebieden of andere  
minder gunstige vliegtrajecten te vermij-  
den en kan men de meest geschikte route  
uitkiezen. Ook aan de radio was het te  
danken, dat de „Graf” niet „den verkeer-  
den kant” uitvlog, want het radio-peil-  
systeem werkte uitstekend, en bracht uit-  
komst in menig moeilijk geval.

Reeds gedurende het eerste gedeelte  
van de reis, toen het „lichter-dan-lucht-  
monster” nog pas over Fransch grond-  
gebied vloog, en het stormachtig weer en  
de dichte nevel, een besturing met de ge-  
wone navigatiemiddelen onmogelijk maak-  
te, bleek het hoe veilig men, dank zij de  
hulp van verschillende peilstations, langs  
de vastgestelde route voer.

Dr. Hugo Eckener, ontwerper en be-  
stuurder van het schip, aarzelde niet, bij  
zijn aankomst te New-York, daarover ge-  
vraagd, te verklaren, dat de radio-instal-  
latie een zeer belangrijke rol vervult bij  
de Zeppelin-vluchten — zoowel thans, als  
in de toekomst.

Het goed functionneeren van de radio-  
installatie aan boord van de „Graf Zep-  
pelin” werd door Dr. Eckener van zulk  
een groot belang geacht, dat vóór het aan-  
vaarden van de 6500 mijl lange reis elk  
onderdeeltje nauwkeurig is beproefd.

#### Beeldradio aan boord!

Dr. Eckener achtte het om verschillende  
redenen van zeer groot belang, dat de te

ontvangen weerberichten onmiddellijk in  
kaartvorm konden worden opgenomen.

De draadloos overgebrachte weer-  
kaartjes toch zijn veel secuurder en geven  
veel meer houvast, dan die, welke in tele-  
graafcode worden overgeseind. Bij de  
laatste kan het n.l. voorkomen, dat ver-  
schillende cijfers van de codegroepen niet  
goed overkomen en zouden er dus fou-  
tieve gevolgtrekkingen kunnen ontstaan,  
welke — het spreekt van zelf — bij  
Oceaanvluchten alles zouden kunnen be-  
derven.

Nu was het mogelijk, om weerkaartjes  
in facsimile kant en klaar te hebben, vijf  
minuten na de verzending hiervan.

Duidelijk is het, dat op het lange tra-  
ject, dat het luchtschip aflegde, het over-  
zenden van de kaartjes met groote energie  
moet plaats vinden door een high-power  
zendstation en liefst nog op korte golven.  
In Duitschland had men hier niet op ge-  
rekend, zoodat men op het luchtschip, hoe  
meer men de Amerikaansche kust nader-  
de, steeds minder kon opnemen. Geluk-

kig echter, waren de Amerikaansche weer-  
diensten paraat en werd de „Graf Zep-  
pelin” ook van Amerikaansche zijde met  
een schier onophoudelijke reeks van  
weerberichten overstroomd.

#### De Radio-Cabine

De radio-apparaten der „Graf Zeppe-  
lin” zijn ondergebracht in de hoofdgondel,  
direct naast de kaartenkamer. Deze lig-  
ging stelde de marconisten in staat, om  
Dr. Eckener op ieder oogenblik van de  
vlucht de juiste positie mede te deelen van  
het schip, zonder dat de radiohut ook  
maar één oogenblik leeg behoefde te zijn.

De radio-zendinstallatie zelve is een  
van de meest moderne producten van  
Duitsche industrie en bestaat uit drie  
onderdeelen.

Een zender van middelmatig lange en  
langere golven onderhield de verbinding  
met schepen en kuststations langs de  
route.

Deze zender was het, die de wachtenden  
op het land regelmatig de positie meldde  
of persnieuws doorgaf.

Ten overvloede is er nog een spe-  
ciaal kortegolf-apparaat aanwezig, dat  
uitsluitend voor lange afstand-communi-  
catie wordt gebezigd. Gedurende de wei-  
nige uren, dat deze kortegolfzender in den  
aether was, werd hij door verschillende  
amateurs opgevangen, doch jammer ge-  
noeg slaagde niemand er in om met de  
„Zep” in contact te komen.

#### Een noodzender

Ten slotte is nog een derde zender aan-  
wezig, om in geval de overige om de een  
of andere reden niet werken, het bedrijf  
over te nemen. Maar hierover aan het slot  
van dit artikeltje meer!

(Wordt vervolgd.)





EEN WONDER DER TECHNIEK IS HET

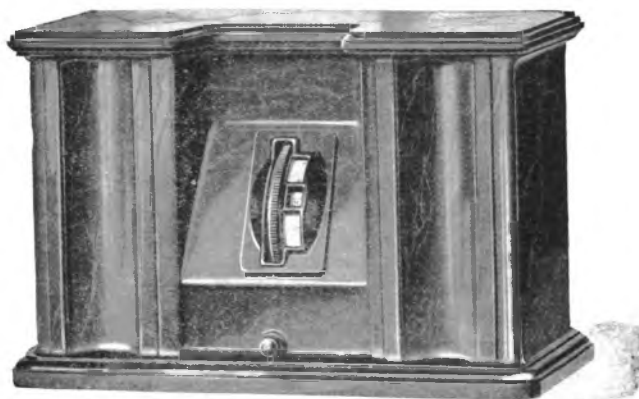
# „BLAUPUNKT” 3 Lamps Toestelletje

Een DWERG wat afmetingen (25 × 17 × 12 cM.), een REUS wat prestaties betreft.  
Bij avond alle normale L. G. en een tiental K. G. stations op Luidspreker.

Ingebouwde Lampen

—  
Eénknops-  
bediening

—  
Buitengewoon  
sierlijk toestelletje  
geheel uit  
TROLIT vervaardigd



2 „Blaupunkt”  
Multidyne  
Spoelen

(die een geheel stel ge-  
wone spoelen vervan-  
gen) maken de bediening  
nog gemakkelijker. Met  
Luidspreker

„Blaupunkt 497”  
vormt het eene prachtige  
combinatie.

**PRIJS fl. 30.-** ZONDER LAMPEN  
ZONDER SPOELEN

LEVERING UITSLUITEND DOOR BEMIDDELING VAN DEN HANDEL

Imp. ALFRED LUDERT - AMERSFOORT - GRONINGEN  
GR. KOPPEL 1 - AKKERSTR. 2 A

## *Gereserveerd*

VOOR

**NOORD-NEDERLANDSCHE  
RADIO-WERKEN**

HOOGE DER A 31

GRONINGEN

# In en Om den Aether

## Televisie in kleuren

Gebruikmakend van zijn gewone televisie-installatie gecombineerd met een toestel voor de reproductie van gekleurde films, demonstreerde Mr. Baird zijn allerlaatste verbeteringen op het gebied der kleurentelevisie.

Het denkbeeld om gekleurde beelden draadloos over te brengen bestond reeds langeren tijd, en verschillende prominente televisie-experts hebben er reeds eenige theoriën over ontwikkeld. Aan John L. Baird danken wij echter de eerste practische verwezenlijking van deze theoriën.

Bij het zenden in kleuren wordt gebruik gemaakt van een groen, een blauw en een rood beeld. Uit deze drie primaire kleuren kan hij iedere gewenschte kleurencombinatie en iedere verlangde tint samenstellen.

Wit is te verkrijgen, door de drie grondkleuren snel te combineren, waardoor men de indruk krijgt van een neutrale tint.

Mr. Baird's apparaat bestond uit een geperforeerde schijf voorzien van drie spiraalvormige rijen gaten, welke achterelkander rondom de schijf zijn geplaatst.

Met behulp van de schijf bleek het mogelijk om het beeld eerst met een blauwe lichtstraal te doordringen, vervolgens met een roode en daarna met een groene. De zender zendt dus eerst een beeld uit, dat de blauwe deelen toont, dan een, welke de roode weergeeft en tenslotte een, die de groene voorstelt.

Aan de ontvangzijde worden deze drie deelen snel gecombineerd, zoodat de totale indruk die van een gekleurd beeld is.

De ontvanger, die bij de laatste demonstratie verschillende verdiepingen van den zender afgelegen was, was met een dergelijke schijf uitgerust.

## Meer radio.... meer licht

In den Vereenigde Staten wordt sedert de invoering van de toestellen met wisselstroomvoeding een steeds hooger verbruik van electrisch licht waargenomen. Hieruit valt bovendien te constateeren, dat de radio in de familiekring hoelanger hoe meer ingang vindt. Welke betekenis overigens de radio voor het Amerikaansche leven heeft, moge blijken uit het feit, dat niet minder, dan 320.000 menschen in de radio-industrie werk vinden, en het aantal luisteraars op 40.000.000 geschat wordt.

## Nieuwe Zône-indeeling in den Amerikaanschen omroep

Vanaf den 1 October is in Amerika een nieuwe regeling van het radiowezen in werking getreden. Er zijn 90 „Radiokanalen” gekomen, waarvan 74 voor directe ontvangst zijn ingericht. 34 van deze zenders zijn voor districts-ontvangst bestemd, terwijl de overigen veertig alle met energien van meer dan 5 kilowatt werken.

## Koenigswusterhausen van golflengte veranderd

In navolging van den Deenschen zender Kallundborg heeft de Deutschlandzender Koenigswusterhausen van golflengte veranderd en is op een lengte van 1649 Meter gaan uitzenden. Dit staat in verband met de besluiten van de Conferentie van Washington, volgens welke het golfgebied voor zenders boven 1000 Meter op 1340—1875 gebracht is.

Onmiddellijk nadat deze besluiten genomen waren had de Deutsche zender te Geneve de golflengte van 1649 laten reserveeren, hetgeen officieel door de Unie is goedgekeurd.

De Deutsche radio-autoriteiten zien met angst en beven de uitzendingen op de nieuwe golflengte tegemoet, want door het eigenmachtig optreden van de Deensche Omroepleiding dreigt de ontvangst van de 1649 Meter-golf van den Deutschlandzender ernstig gestoord te worden.

Ook door andere zenders zal de Deutsche zender waarschijnlijk gestoord worden. Met het oog hierop heeft de Deutsche Reichspost besloten om gedurende de periode, dat nog niet alle Europeesche zenders in het golfbereik van 1340—1875 zijn ingedeeld en nog op de oude golflengten werken, de oude Deutschlandzender te Koenigswusterhausen op lengte 1250 te laten zenden, waardoor het mogelijk wordt, om bij storing van de nieuwe golflengte toch goed te kunnen ontvangen, zij het dan niet zoo krachtig als andere het geval is.

Naar wij nog vernemen is men te Geneve over het eigenmachtig optreden van de Deensche autoriteiten niet weinig verstoord en heeft men reeds order gegeven om op de oude lengte terug te gaan.

Uit een en ander blijkt duidelijk, dat het in de Unie ook lang geen koek en ei is, en men zich in sommige landen al bitter weinig van hare bepalingen aantrekt.

## Golflengte-verandering van De Bilt

Met het oog op de golflengteveranderingen, die uit de Conferentie van Washington voortvloeien, zal het radiostation van het Kon. Ned. Meteor. Instituut op Maandag 5 November en Dinsdag 6 November a.s. van 12.30—12.50 en van 20.05—20.25 een proef nemen met uitzending van radiotelefonie op een golflengte van 1470 M.

De Hoofddirecteur van het Kon. Ned. Meteor. Instituut verzoekt den luisteraars beleefd aan deze proefneming te willen deelnemen door naar de mededeelingen te luisteren en hem rapport te zenden van den uitslag.

## Proeven met draadlooze Kracht-overbrenging

Aan de Birmingham University worden proeven genomen met draadlooze kracht-overbrenging, waarbij men vooral op het oog heeft om in de toekomst bij de electrische trams de tegenwoordige mechanische trolley-schakel tusschen wagen en rail weg te laten.

## De perfecte Televisie-Actrice met rood haar en blauwe oogen!

Mr. Mortimer Stewart, de Directeur van de Televisie-afdeeling op de kortgeleden gehouden groote Radio-tentoonstelling te New-York, heeft daar ruimschoots de gelegenheid gehad, om televisie-ele aangelegenheden te bestudeeren.

Zijn groote ervaring op televisiegebied heeft hem er toe gebracht, om een lijstje samen te stellen, dat de voorwaarden vermeldt, aan welke de perfecte televisie-actrice moet kunnen beantwoorden, wil zij met succes op het witte scherm optreden.

Uit een en ander blijkt, dat deze voorwaarden lang niet mis zijn, en het voorrecht van „televisie-actrice” te zijn lang niet voor iedereen is weggelegd. Het ideale televisie-figuur bestaat uit:

Rood haar, lang en bij voorkeur gegolfd.

Groote oogen van lichte kleur, liefst blauw en van lange wimpers voorzien.

Goede tanden.

Gedistingeerd gezicht, waarvan het profiel duidelijk moet kunnen uitkomen.

Een stem, die in het bijzonder geëigend is voor omroepdoeleinden welke in geen geval met het gelaat in disharmonie mag zijn.

Gedurende de groote tentoonstelling bestond er voor de vrouwelijke bezoekers gelegenheid om zich door middel van een televisie-installatie van de „General Electric Co.” te laten keuren en werd nagegaan, wie van de dames wel en wie niet „televisiegeniek” was. Dat hiervan druk gebruik werd gemaakt door de Amerikaansche schoonen laat zich begrijpen.

## Kortegolf-omroepzender in Mexico

Te San Lazaro in Mexico werkt thans een nieuwe korte golfzender op 24 M., die ook in Europa gehoord wordt. De roepletters zijn XC51.

## Museum van ouderwetsche apparaten

Bij de hedendaagsche snelle ontwikkeling der techniek, die steeds weer nieuwe toestellen aan de markt brengt, zou het — volgens een lezer van een Engelsch radio-blad — niet onaardig zijn een radio-museum op te richten, waarin alle ouderwetsche ontvangapparaten uit vroeger tijden worden tentoongesteld. Niet alleen uit een oogpunt van curiositeit is dit een interessant idee, maar ook zal men dan een goed beeld van de ontwikkeling der radio-ontvangtoestellen krijgen.

Op de Londensche radio-tentoonstelling is trouwens al gebleken, dat een dergelijke opzet de belangstelling van het publiek vermag te trekken.

## Radio in Rusland

In Rusland heeft men onlangs de gelegenheid opgesteld voor iedereen om radio te hooren. Men heeft daartoe in verschillende steden lokalen ingericht met een ontvanginstallatie, terwijl de toegang vrij is.

Ook in Mexico, waar over het algemeen nog niet zooveel luisteraars zijn met eigen toestellen, heeft men dit reeds gedaan.



(Vervolg van blz. 866)

Telefonieverkeer is amateurs slechts toegestaan op de volgende golflengte:

4.69— 5.35 Meter.  
84.5 — 85.7     "  
150.0 —175.0    "

Deze telefonie mag echter niet bestaan uit muziek, voordrachten en dergelijke.

Met commerciële zendstations of regeeringszenders mag de amateur slechts dan in verbinding treden, wanneer hij daartoe speciaal gemachtigd is.

Voorts zijn er nog een aantal bepalingen gemaakt, om de storingen tegen te gaan. Zoo moet b.v. een soort examen worden afgelegd teneinde na te gaan of iemand wel capabel is om een zendstation te bedienen.

Deze laatste bepalingen kunnen slechts gunstig werken op het amateurisme. Aan de andere dwangmaatregelen zal men nog wel wat moeten wennen.

Langzamerhand zullen alle landen die deel uitmaakten van de Conferentie te Washington hun regeling van het amateurverkeer wel bekend maken. Of in die landen dan nog tijd over is, om de zendinstallaties naar de nieuwe eischen in te richten, is echter de vraag. Zoo komt Duitsland — het land wier vertegenwoordigers ter Conferentie het meest voor de amateursbelangen pleitten — geheel achteraan.

Dat het zend-amateurisme niettegenstaande alle onaangenaamheden die het doormaakt, een groote toekomst tegemoet gaat en nog belangrijke dingen tot stand zal brengen, is mijn vaste overtuiging.

(Nadruk verboden)



(Vervolg van blz. 875)

n.l. van de frequentie afhankelijk. Voor normale spoelen kan men dan wel aannemen, dat het bestaan van de eigencapaciteit dit verklaart, maar voor afgeschermdes spoelen bijv. geldt dit niet meer. De afscherming geeft een sterke vermindering in de zelfinductie, een vermindering die met de frequentie nogal verandert, het is daarom zeer nuttig een dergelijke spoel direct met een andere zonder afscherming te vergelijken. Wij wijzigen hiertoe het schema van fig. 1A iets. De capaciteiten worden door de spoelen vervangen, de zelfinducties zijn dan ongeveer evenredig met de aangelegde spanning. Ik zeg ongeveer, omdat ook de verliesweerstand nog een rol spelen. Bij niet al te slechte spoelen is echter de verhouding van den verliesweerstand tot de wisselstroomweerstand van de zelfinductie niet groot, zoodat de gemaakte fout hierbij niet storend is. De genoemde verhouding is ongeveer een derde van de later in te voeren demping. Ook bij h.f.-smoorspoelen kunnen wij bij de hogere frequenties moeilijk van een bepaalde zelfinductie spreken. Maar daar wij een dergelijke smoorspoel toch nooit in een afstemkring gebruiken, komt het op de zelfinductie eigenlijk heelemaal niet aan, maar moeten wij alleen maar den wisselstroomweerstand kennen. Deze is nu zeer gemakkelijk te bepalen, bijv. door vergelijking met een bekende weerstand (zie fig. 2). L/R is gelijk aan de verhouding van de spanning aan L tot de spanning aan R. Eventueel kan men R variabel maken en dan zoo instellen, dat de beide spanningen gelijk zijn. Dit heeft het voordeel, dat de meter niet geijkt behoeft te zijn. Voor hogere frequenties kan de eigencapaciteit van R groote onnauwkeurigheden veroorzaken. Men kan dan beter R door een blokcondensator vervangen. De impedantie van dezen condensator is dan  $1/6.28n l$ , n is hierbij de frequentie en l de capaciteit, nu in farads gemeten. Daar de golfmeter meestal in meters (golflengte) geijkt is, moet n even berekend worden. Hiertoe zij aan de formule  $l n = 300.000.000$  herinnerd.

(Wordt vervolgd).

Gaarne geven wij ook  
U eens het woord

Er zijn altijd vele  
belangstellenden

Radio Technisch Handelsbureau  
**C. B. GOEDVOLK**  
Harstenhoekweg 119, 's-Gravenhage

Telefoon No. 54684



STEEDS VOORRADIG

Lissen Materiaal

Pilot Materiaal

Ferrix Materiaal

Lewcos Materiaal

Complete RADIO-INSTALLATIËN

LUIDSPREKERS

ALLE BEKENDE MERKEN

■ Vraagt prijs en handelsconditiën ■

**VENTA**  
**Accumulatoren**



**zijn de beste en  
de goedkoopste**

**Vraag prijs en monster**

**N.V. v.h. GEBR. PETERS**  
AMSTERDAM

Prinsengracht 222, Telefoon 48882

Vraag onze nieuwe prijscourant  
van Radio-artikelen 1928

**Wij leveren alleen  
aan Handelaren**



## Op de Luisterpost der Korte Golven

door en-ROO5.

**N**AAR aanleiding van verschillende ingekomen brieven, die juist allen in den een of anderen vorm dezelfde vraag stellen, wil ik ditmaal allereerst eens met een paar woorden spreken over het geven van rapporten aan stations, die men gehoord heeft. De beginnende K. G.-luisteraar zal zich al bitter weinig bekommeren om de bijzonderheden, welke de ontvangst van een K. G.-station kenmerken, doch zal al tevreden zijn, wanneer hij het maar ontvangt en het eenige punt, dat zijn aandacht zal hebben, is de sterkte waarmede het station binnen komt. Hoe harder het ontvangen wordt, hoe beter hij het vindt natuurlijk. Na eenigen tijd is echter het nieuwtje er af, en is hij er in geslaagd diverse K. G.-stations, zoowel officiële als amateurs, te ontvangen en dit is het moment, waarop veelal een verandering zal plaats vinden. De een vindt het wel aardig om eens te luisteren naar een station uit Australië of naar een amateur, die bijzonderheden opgeeft van zijn zender en diverse proeven neemt om zijn uitzending te verbeteren, maar ja, wat heeft hij aan al die dingen, waarvan hij de meeste technische uitdrukkingen toch niet begrijpt. De ander echter denkt er heel anders over. Hij wenscht dieper op de zaak in te gaan en zoekt een verklaring, waarom het station den eenen avond veel beter is dan den anderen avond. Waar kan dat in zitten, in den zender? Maar ja, dat officiële station van gisterenavond komt nu ook niet zoo goed door en daar zal wel niet aan gescharreld zijn. En ook andere stations hebben last van hetzelfde euvel. Er is dus blijkbaar een atmosferische toestand, die belemmerend werkt op de korte golven. Dit is een punt, hetwelk nog lang niet geheel is opgelost en waar velen nog steeds mede bezig zijn om hierin meer licht te krijgen. Vanzelfsprekend is hiervoor noodig een K. G.-zender om diverse uitzendingen te doen onder verschillende condities. Doch wat voor nut zouden deze uitzendingen hebben, wanneer er niet naar geluisterd werd? Er moeten dus luiste-

raars ook zijn. En dat is nog niet genoeg, want wanneer die luisteraars hun onderzending en bemerkings voor zichzelf behouden, dan schieten de onderzoekers nog niet veel op. De luisteraars moeten dus verslag uitbrengen van hetgeen door hen gehoord en bemerkt is en nu zijn we gekomen aan het punt, waar ik het over wilde hebben, namelijk het verzenden van rapporten.

Wanneer we een rapport aan een bepaald station willen doen toekomen dan moeten we beginnen, met aandachtig naar dit station te luisteren, het zuiver afstemmen en onderwijl diverse aantekeningen maken, waaruit we later het officiële rapport samenstellen.

Het eerste punt, waar we onwillekeurig allemaal zelf ook op letten en wat de zender het liefste weet, is de sterkte waarmede hij ontvangen wordt. Deze sterkte kan zeer verschillend zijn en werd tot op heden uitgedrukt in cijfers loopende van 1 tot 5. Nu is het echter te begrijpen dat bij een verloop van 1 tot 9 het onderlinge verschil tusschen twee nummers niet veel kan zijn en vandaar dat de beoordeeling dan ook dikwijls afhangt van de persoon. Wat de een zeer goed vindt, vindt de ander uitstekend en omgekeerd. Jan zegt dus ik vind dat is minstens R6. Neen zegt Piet, het is R7. Vandaar dat er besloten is om de sterktecijfers te doen loopen van 1 tot 5, waardoor het verschil tusschen elk cijfer duidelijker tot uiting komt.

Het kan voorkomen, dat we van een telefonie-station een zwak draaggolfje hooren en in genereerenden toestand van den ontvanger ook wel hooren dat er gesproken wordt. Maar zoodra we de terugkoppeling regelen, dan is opeens alles weg en hooren we niets meer. Dit is QRK R1. Vanzelfsprekend kan dit alleen gerapporteerd worden wanneer we op verzoek uitluisteren naar een bepaald station, dat zijn juiste golflengte en tijd opgegeven heeft, want bij R1 is het niet mogelijk vast te stellen, wie het is. Bij telegrafie is dit op een rustig oogenblikje misschien

nog wel eens even mogelijk, maar bij telefonie meestal uitgesloten.

Nu kan het echter ook voorkomen, dat de ontvangst van het station over het geheel wel zwak is, doch zoo nu en dan toch nog te verstaan, zoodat we er in slagen de roepleetters te nemen alsmede een gedeelte van het gesprek, doch lang niet het grootste gedeelte. De sterkte rapporteeren we nu als R2.

De volgende sterkte is R3. Hierbij is de uitzending vrij goed te volgen, we kunnen het allergrootste deel van het gesprek volgen, al is het dan ook met moeite, en missen slechts zoo nu en dan wat. In ieder geval echter kost het ons eenige inspanning.

De volgende trap is weer wat beter, de inspanning van het luisteren vervalt hier en we kunnen zonder moeite alles verstaan wat er gezegd wordt, de uitzending is dus goed van sterkte en wordt aangeduid als R4.

Nu hebben we ten slotte natuurlijk altijd nog stations, die boven de goeden uitblinken en waarvan we bij ons zelf zeggen „Jongen, Jongen, wat komt die zender hier keihard door, ik zou hem zoo best op den luidspreker kunnen zetten. Dit is natuurlijk bijzonder goed, nagenoeg volmaakt en wordt aangeduid door het hoogste cijfer R5.

Ik geloof, dat bij deze verdeling der sterkten van een twijfel, welk nummer we moeten toekennen, geen sprake behoort te zijn en bijv. 10 verschillende luisteraars, ook alle tien hetzelfde QRK-cijfer zullen toekennen. Dit is dus een punt, waarvan we in ons officiële rapport, dat we straks gaan verzenden, zullen vermelden.

Deze sterkte-verdeling van 1 tot 5 gaat in op 1 Januari 1929. Tot dien datum kan dus nog gebruik gemaakt worden van de sterktecijfers R1 tot R9.

Eerlijkheidshalve moet ik hier bekenen, dat ik nog iets vergeten ben, wat echter allen onwillekeurig zelf wel zullen doen. We beginnen immers vanzelfsprekend met den datum en 't tijdstip, waarop de ontvangst plaats vond. De tijd wordt hierbij aangegeven in G.M.T.

Thans komen we tot het tweede punt van ons rapport, namelijk de golflengte, QRH, waarop het station werkt. Vooral in het komende jaar, als de beschikbare golflengten zeer beperkt zijn, is het voor een zender van belang, dat hij beslist binnen de band zit. Nu heeft hij natuurlijk zelf ook wel een golfmeter om deze te



# **Körting-Krachtversterker**

VOOR GRAMOPHOON- EN RADIO-MUZIEK

||||| Speciaal geschikt voor groote ruimten, zooals: |||||

**Café's, Hotels, Cinema's, Dancings, Feestzalen enz.**

Zuivere weergave van den hoogsten tot den laagsten toon

**KÖRTING & MATHIESEN A.-G.**

**VERKOOPBUREAU AMSTERDAM (C.) KEIZERSGRACHT 701**

TELEFOON: 37559, 37459 — MAGAZIJN: 37057

**BEZOEKT onze STANDS No. 36 en 41 op de Electricitelts-Tentoonstelling in „Musis Sacrum”, Arnhem van 2-14 November**

meten, doch het kan voorkomen, dat deze buiten zijn weten ontregeld is, zoodat hij onbewust op een verboden terrein zit. Een juiste opgave er van stelt hem er dan van in kennis.

Het derde punt, dat ook van veel belang is, is de kwaliteit van het uitgezondene. Bij telegrafie-zenders noemt men dit de toon van het signaal. Bij telefonie spreekt men van de modulatie. Onder dit punt dient vermeld te worden of het ontvangen signaal doet denken aan zuiveren gelijkstroom (dc), aan ruwen wisselstroom (ac) of aan gelijkgerichten wisselstroom (rac) en verder bij telefonie of het spreken of de muziek juist gemoduleerd is, of onder- of overgemoduleerd. Hieromtrent is bijzonder weinig te zeggen en is uitsluitend een kwestie van gehoor en routine.

De punten die wij tot op heden vermeld hebben, hadden allen betrekking op den zender zelf. Er zijn echter nog verschillende andere invloeden van buiten, welke aan de ontvangst van een bepaald station afbreuk kunnen doen en een der meest gevreesde vijanden is zeer zeker wel het fadingeffect (QSS), waardoor de sterkte van een station, dat flink sterk door komt, soms plotseling zoodanig vermindert, dat het bijna niet meer te hooren is, om dan na enkele seconden, maar soms ook wel pas na een halve minuut, weer tot de oorspronkelijke sterkte aan te zwellen. Dergelijke fadingperioden kunnen zoo nu en dan eens voorkomen, maar er zijn ook avonden, dat de perioden van fading grooter in aantal zijn dan de perioden, waarin de ontvangst goed is en op zulke avonden is het luisteren meestal geen genot meer, maar een inspanning.

Een eenigszins hiermede overeenkomend verschijnsel, is dat van de golf-lengte-schommeling, dus wanneer de uitgezonden golf niet constant blijft. Ook dan loopt de sterkte iets terug, maar wanneer men dan met den condensator bijregelt, kan men de oorspronkelijke sterkte weer terugkrijgen.

Dit verschijnsel (QSSS) kan verschillende oorzaken hebben. Het is bijv. mogelijk, dat de zendantenne niet strak genoeg staat en dus schommelt. Doch ook aan de ontvangzijde kan de antenne wel eens schommelen en dan krijgt men hetzelfde resultaat. Wanneer U dus het verschijnsel op meerdere stations constateert, inspecteer dan eerst eens even Uw eigen antenne.

Evenals op de langere golflengten zijn er ook op deze ultra K. G. nog verschillende atmosferische storingen die de ontvangst van de stations beïnvloeden en het is hierbij dikwijls typisch om te bemerken, dat terwijl bijv. op 40 M. door hevige luchtstoringen (QRN) nagenoeg niets te nemen valt, het op de 30 M. band buitengewoon rustig is, zelfs geen kraakje te hooren. Al deze verschijnselen staan natuurlijk in verband met de weersgesteldheid en ook deze dient in een volledig rapport vermeld te worden. We dienen dan in de eerste plaats melding te maken van den barometerstand en vervolgens van de windrichting en sterkte. Een voorname factor, welke bijv. geen enkele Engelschman in zijn rapport zal vergeten, is ook de bewolking, welke er op het tijdstip van ontvangst was, hooge of lage wolkenlucht, onweerskoppen, egale lucht, enz.

Nu hebben we ons rapport bijna volledig en moeten we alleen nog vermelden

of het station ook door anderen gestoord werd, die bijv. op precies dezelfde golflengte werken, of door andere storingen van allerlei aard. Dit wordt vermeld onder de letters QRM.

Teneinde den zendenden amateur zoo volledig mogelijk in te lichten geven we ten slotte nog een kleine beschrijving van de ontvanginstallatie waarmede geluisterd werd, onder opgave hoeveel lampen bij de ontvangst werden gebruikt. Ons rapport is nu gereed en kan verzonden worden.

In alle landen heeft de I.A.R.U. een QSL-dienst, van waaruit alle rapporten aan de desbetreffende amateurs toegezonden worden en waarover de correspondentie met buitenlanders loopt. Tot voor kort was dit bureau voor Holland te Noordwijk gevestigd, doch sinds enkele weken is dit adres veranderd en thans moeten alle kaarten gezonden worden aan „Bouwman, Voorschoten, Holland". Dit adres is zoo volledig. Er behoeft niets meer aan toegevoegd worden.

Steeds weer duiken er hier en daar amateurs op, die het terrein in de buurt van de 10 Meter eens gaan verkennen. Speciaal de Engelschen schijnen zich hiertoe aangetrokken te voelen. Mr. L. Lawler, call G-6LR werkt thans met een crystal-controlled xmitter op 10 M., terwijl zich eveneens op deze golflengte bevindt de bekende Engelsche zender G-6LL van Mr. Mathews, die iederen nacht vanaf 23.00 G.M.T. op dezen band bezig is en dan meestal samenwerkt met 2FN, Mr. Rodman. De juiste QRH is 10.21 M. Genoemde Heeren zullen het zeer op prijs stellen een rapport over deze proeven te ontvangen.



**H**ELDEN hebben wij noodig in dezen beroerden tijd. Reeds als soldaat werd mij ingeprent, dat in den slag zelfs onder de ongunstigste omstandigheden nog niet alles verloren is, zoolang één dapper soldaat, enz. Ik heb dien zin eens twintig keer in 't Maleisch moeten neerschrijven, en sindsdien geloof ik het onvoorwaardelijk.

Wij mogen ons gelukkig prijzen, dat wij nog helden bezitten, mannen met durf! Iederen middag, wanneer de zon in 't zenith staat, gedurende het lunchuurtje, en in den donkeren nacht, in 't middernachtelijk uur, geeft ons de radio daar het klinkend bewijs voor. Of moeten wij niet den moed bewonderen van die „Componisten”, die de kinderen van hun fantasie, welke zij dagelijks bij tientallen volgens probaat schema zonder smart of moeite baren, op trillende aethergolven de wereld inzenden en moedig het vaderschap van deze misbaksels op zich nemen. Het schepende genie van deze dapperen openbaart zich niet zoo zeer in de schoonheid of diepte van hun produkten, maar veeleer in de weidsche benamingen en titels, veelal ontleend aan het „Steenkolen Engelsch”, het ideoom der Niggers; soms onvertaalbaar en zinloos, soms te vertolken door een zin als:

„Look! look! om den hoek, naar den man in korte broek!”

En de muziek is even hartverheffend als de titel. Ja, er behoort moed toe, je naam als auteur te noemen en zodoende te bekennen, dat je die compositie gepleegd hebt?

Ik kan het maar niet gelooven, dat bij het luisterend publiek de vraag naar „kunstmest” zoo sterk is, als het aanbod ons wil doen gelooven.

Vrijdag j.l. vierde Polen feest. Een uitgezocht feestprogramma werd door Warschau gebroadcast. Het radio-orkest onder leiding van Emil Mlynarski bracht hoofdzakelijk werken van nieuwere Poolse componisten ten gehoor. Indrukwekkend was het symphonisch gedicht „Chimera” van Tadeusz Jarecki, dat mij levendig aan het schoone, diepzinnige sprookje van Couperus herinnerde, de tragiek van het verleden, de verwelkende schoonheid van het heden en de gouden glans van een verre toekomst. Ook de soliste, Irona Dubiska (viool) was subliem. Den hoofdschotel vormde Smetana's „Verkochte bruid”. Onze Nederlandsche luisteraars waren in het afgelopen jaar herhaaldelijk in de gelegenheid, dit werk van den grooten Czechischen componist der vorige eeuw te genieten. De ouverture is overbekend. Het was voor hen, die Warschau moeilijk of in 't geheel niet ontvangen, zoolang Hilversum uitzendt, een meevaller, dat alle Poolse stations alsook Weenen, Praag en Berlijn het concert geheel of gedeeltelijk relayeerden.

Het eerste gedeelte van het programma beluisterde ik over Berlijn. Om 8.20 uur echter begon Daventry exper. op onrustbarende wijze op te dringen: eerst fluitende interferentie, maar weldra zelfs enkele woorden van den Engelschen premier Mr. Baldwin, die op dat oogenblik in Albert Hall een redevoering hield over de beteekenis van den Volkenbond, juist tien jaren geleden opgericht. Ik verhuisde toen naar Katowice. Het laatste gedeelte van de Verkochte Bruid werd mij door Warschau onthuld.

En toen volgde een slotwoord, eerst in de Poolse taal (waarvan ik natuurlijk

niets snapte) maar dan herhaald in het Fransch en in 't Hoogduitsch, een woord dat mij uit het hart gegrepen was. Met het enthousiasme, dat den echten idealist kenmerkt, sprak de onzichtbare redenaar over de hooge waarde van den draadloozen omroep als vredesinstrument. Radio is de engel met den palmtak, die ten spijt van haat en afgunst, glimlachend heensapt over de materiele en geestelijke scheidsmuren en den weg vindt tot de harten der menschen en hen leert elkander te begrijpen en te waardeeren.

In gedachten heb ik den spreker warm de hand gedrukt — en dan gezucht: „Waren wij maar eerst zoo ver!”

\* \* \*

In het vorig nummer van R.-W. vestigde ik de aandacht der luisteraars op het nieuwe Yoegoslavische station Ljubljana (Laibach), dat op 566 M. uitzendt. Woensdag j.l. was ik voor 't eerst in de gelegenheid het te hooren. Mijn overbuurman had zich weer eens een nieuw ontvangtoestel laten aanmeten (die geluksvogel behoeft niet op een paar melkblauwe bankjes met twee nullen te kijken) een allernodigst instrument, geschikt voor alle golflengten zonder verwisselen van spoelen of h.fr. transformators. De installateur had het netjes geplaatst en gedemonstreerd, maar nu moest een instellijstje opgemaakt worden. Dat was voor buurman's amateurschap een onoplosbare puzzle, en daarom moest ik er aan gelooven. De golflengten der sterkere zenders, Hilversum, Daventry, Langenberg, Praag, Gleiwitz hadden wij spoedig geregistreerd, en nu kon ik een kromme op schaal construeeren, waaruit ook de condensatorstanden voor de nog onbekende zenders af te lezen waren. Om de juistheid te controleeren, stemde ik op Boedapest, 555.6 M., af. Blijkbaar had ik bij de constructie der kromme een foutje gemaakt, want toen ik den condensator in den aangeduiden stand gebracht had, hoorde ik wel duidelijk muziek, echter geen Zigeunermuziek, zooals het programma voor het Hongaarsch station aangaf, maar een prachtige baryton, die met orkestbegeleiding een sentimenteel lied in een onbekende taal zong. Toen het lied uit was, begon de fameuze „koekoek van Laibach” te roepen — en nu was er geen twijfel meer mogelijk. Daarop volgde een mij onbekend orkestnummer, dat ik met veel genoegen aanhoorde.

Mijn vrees, dat Laibach van Boedapest



## Vervolg In en Om den Aether

### **De dynamische Luidspreker dateert reeds van... 1912**

Een van de grootste attracties van alle tentoonstellingen van dit radio-seizoen vormde ongetwijfeld wel de dynamische of „movingcoil” luidspreker, welke uitmunt door goede geluidsreproductie.

Het is ongetwijfeld wel interessant, om te vernemen, dat deze luidsprekers, die thans zulk een opgang maken, reeds in het jaar 1922 werden gepatenteerd, toen Peter L. Jensen het eerste patent op het moving coil-type nam.

De eerste modellen waren hoornluidsprekers, terwijl de tegenwoordige een conus bezitten.

### **Patentstrijd Marconi-Loewe**

Voor den rechter te New-York is behandeld een geschil tusschen het American Institute General of the Patente, optredende voor de Marconi Company en eenige radiofirma's, n.l. de Brownie Wireless Company en de firma Loewe Radio AG.

In het eerste geval besliste de rechter, dat in plaats van een recht van \$3 per lamp in ieder toestel slechts 10 % van de fabrieks-waarde der ontvanger moest worden betaald aan de Marconi Maatschappij.

De Loewe adio Company werd door den rechter genoodzaakt om op haar meervoudige lampen, bij welke van Marconi patenten gebruik werd gemaakt, een recht te betalen van \$2.5 per lamp.

Te voren moest de Loewe Radio Comp. per lamp een bedrag van \$10.- betalen.

### **De klokken van Toulouse**

De omroepzender Toulouse heeft kortgeleden zijn pauzeteeken veranderd. Dit bestaat thans uit een hoogen klokkentoon.

### **Steeds weer proefnemingen**

De schot John Baird gaat onvermoeid voort met het nemen van proeven, betreffende zijn televisie-systeem. Thans weer meldt men ons uit Londen, dat hij voor een klein aantal toeschouwers een voordracht van de bekende toneelspeelster Peggy O'Neill uitgezonden heeft, die zeer goed overkwam.

Een en ander moet zeer goed overgekomen zijn, zoowel wat de voordracht zelve, als de mimiek betreft. De tanden en de bewegingen der oogen van Peggy waren zeer duidelijk waar te nemen.

De uitzending geschiedde op 1 kilometer afstand van de ontvanginstallatie af.

### **De nieuwe Italiaansche Omroepzender Genua**

De werkzaamheden aan den nieuwen 1.2 K.W. Omroepzender te Genua zijn binnenkort gereed. De zender zal dan dagelijks van 18.30—19.00 u. en van 23.30—0.30 u. op een golflengte van 400 meter proefzendingen doen.

### **Radio-congres en tentoonstelling te Worms**

Te Worms wordt vanaf 13—18 October een radio-congres gehouden, waaraan een tentoonstelling verbonden is.

### **Vier jaren omroep in Oostenrijk**

Deze maand is het vier jaren geleden, dat de eerste omroepzender in Oostenrijk door de RAVAG (Radio Verkehrs. A-G) te Weenen werd geopend.

In deze vier jaren tijds heeft de radio zich in Oostenrijk buitengewoon snel ontwikkeld. Het aantal luisteraars bedraagt er thans niet minder dan 304.000, een aantal, dat in verhouding met anderen landen zeer gunstig mag worden genoemd.

De stad Weenen telt per 1000 inwoners 108 luisteraars, dat is dus bijna 11 % van de bevolking. Over het geheele land komen 46 luisteraars per 1000 menschen voor.

### **Byrd's radio-installaties**

Op zijn expeditie naar de Zuidpool, heeft de Amerikaansche ontdekker Byrd niet minder, dan 450 glazen isolatoren meegenomen voor gebruik tijdens zijn tweejarig verblijf op het poolijs.

Deze zijn voldoende, om de twintig zenders en zeven en twintig ontvanginstallaties, welke de expeditie meegenomen heeft van isolatoren te voorzien.

Alle afdelingen van de expeditie zullen elkander in voortdurend contact kunnen blijven.

De isolatoren, welke Byrd meenam zijn alle uit glas gemaakt, omdat deze de meest gunstigste eigenschappen bezitten.

### **Radio-verzekering**

De Duitsche radio-luisteraars, die het verschuldigde bedrag aan radio-belasting betaald hebben, zijn hierdoor tegelijkertijd tegen radio-ongevallen verzekerd.

(Vervolg van voorgaande blz.)

hinder zou ondervinden en omgekeerd, is ongegrond gebleken. Beide stations zijn gemakkelijk vrij van elkander te krijgen. Het Yoegoslavische is vrij sterk, bij ons met een goed drielampstoestel af te stemmen, de modulatie is behoorlijk en de programma's (meestal relay van andere groote zenders) zijn goed verzorgd. Ik heb Ljubiana onder mijn vaste aetherklanten opgenomen. A.s. Vrijdag wordt om 7 uur een voordracht in 't Fransch „Les arts populaires”, en om 8.30 kamer-muziek gebroadcast. Zaterdags krijgen wij om 7 uur Duitsche taalles en om 7½ uur kinderliedjes.

\* \* \*

De luisteraars hebben natuurlijk reeds opgemerkt, dat ook Daventry senior zijn golflengte, waarmee het in de knel zat, gewijzigd heeft en voorloopig op ± 1560 M. uitzendt. Met het oog op de ongestoorde ontvangst, zoowel van het Engelsche station als ook van Kalundborg en Zeesen, kunnen wij ons met deze regeling geluk wenschen. Dat thans Lahti (1525 M.) in de verdrukking komt, zal wel slechts door weinigen betreurd worden.

R. O.

## **Correspondentie van Lezers**

### **DE AMATEUR EN DE TRAM**

Geachte Redactie,

Hierbij wend ik mij teneinde raad tot U, aangezien den laatsten tijd alle ontvangst voor hen, die aan een lijn der E.S.M. of „Sloterdijker” wonen, door storingen van deze tramlijnen absoluut onmogelijk gemaakt wordt, onverschillig welk antenne-systeem gebruikt wordt.

Ik roep hierbij Uw gewaardeerde medewerking in, door b.v. in Uw blad een oproep te plaatsen en door een collectieve klacht de Directie van bovenbedoelde Tram Mij te bewegen, haar medewerking te verleenen tot het mogelijk maken van een eenigszins dragelijke ontvangst.

Bij eenig resultaat kunt U er van overtuigd zijn, aan alle luisteraars, aan bovenbedoelde tramlijnen wonende, een grooten dienst te hebben bewezen.

U bij voorbaat dankzeggend,

Hoogachtend,

J. A. SCHAAP.

## **ELECTRONEN**

Het tarief voor advertenties in deze rubriek is als volgt:

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

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

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

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



**De normale  
Telefunken  
Combinatie**

**Prijs f 217,50**

**Brochures over Radiotoestellen, Luidsprekers en Lampen worden GRATIS op aanvraag, toegezonden door:**

**TELEFUNKEN**

**Vert. d. SIEMENS & HALSKE A.G.  
DEN HAAG**

Rudolf Mosse



Dr. M. Möbius Die Pflanzenfarben.  
6.50—7.05. Fransche literatuur.  
7.05—7.35. Fransche spraakles.  
7.35. Herr Lamberthier, spel in drie acten van Louis Verneuil.

#### Hamburg, 395 M.

3.35. De sterrenhemel in de maand November.

3.50. Dornröslein, romantisch-humoristische sprookjes. Voor de Radio bewerkt door Fr. Loewenberg. Muzikale leiding: Francesco Scarpa.

4.50. Dr. Friedrich Luther Wissenschaft und Zittlichkeit.

5.20. Dansmuziek.

6.05. Schaakuurkje.

6.20. Karl Lerbs in Hain und auf der Heide.

6.45. Der fliedende Holländer Opera van Richard Wagner.

9.35. Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Daarna: Concert uit Restaurant Ostermann.

#### HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politieberichten.

12.30—2.00. Lunchmuziek door het Trio Boris Lensky. Programma: Marche ensoleillée, Gauvain, Shalimar, Nicholls, Tinker, Tailor, Soldier, Sailor, foxtrot, Damerell. Suite orientale, Popy. The Day When my dreams come true, Bateman. Menuet, Boccherini. Der Sohn der Heide, Keler Bela, vioolsolo. Pas des fleurs, Délibes. Fantasia la coeur et la main, Lecocq. Mein Schatz, du kannst nach Hause gehen, W. Koll.

2.30—3.00. Leerbewerkingscursus door Mevr. C. Schaake Verkozen.

3.00—4.00. Maak het zelf! door C. Schaake Verkozen.

5.30—7.15. Voor-avond-concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Soliste Mevr. S. Hes-Bolten, sopraan.

7.15—7.45. Gezondheidshalfuurkje. Spreekster: Zuster F. C. van Popa. Onderwerp: Maatschappelijk werk voor zieken.

8.00. Tijdsein der AVRO-klok.

8.05. AVRO. Radio-tooneel. Studio-opvoering door het Hofstadtooneel. Boefje, tooneelbewerking in 5 bedrijven, naar het boek van M. J. Brusse. Regie: Cor van der Lugt Melsert. In de titelrol Annie v. d. Lugt Melsert-van Ees. Entr'acte-muziek door het AVRO-Trio. Govers, P. Bron, Vrouw Govers, Wilh. Schwab-Welman, Jan, hun zoonkje, Annie v. d. Lugt Melsert-van Ees. Sientje, hun dochtertje, Joekie Broedelet. Opa, Ed, Palmers, Mr. Halma, patroon van Pro Juventute, H. v. Ees. Zijn vrouw, xxxxxx. Haar moeder, Juliette Roos. De Floddermedam, Henny v. Merle. Pukkie, haar zoonkje, Dolly Bouwmeester. President van de Rechtbank, Willem Huysmans. Officier van Justitie, Bob v. Iersel. Griffier, Gerard Alexander. Walewijn, politie-agent, C. Dommelshuizen. Deurwaarder, J. v. d. Linden. De cipier. Broeder Overste. Broeder Petrus.

In de pauze persberichten van Vaz Dias.

#### Huizen, 340,9 M. (Na 6 uur 1870.)

(Uitsluitend NCRV-uitzendingen.)  
12.30—1.45. Concert. Mej. Lauenroth, piano. Mej. Scager, viool. G. v. d. Berg, fluit.

5.00—6.00. Kinderuurtje o. l. v. G. Westra Mzn.

6.30—7.00. Fransche les.

7.00—7.30. Engelsche handels-correspondentie.

7.30—8.00. Causerie over pluimveeteelt door Joost Sluis.

8.00. Concert. In de Harmonie te Hilversum. M. v. Pelt en A. v. Pelt, viool. Mej. Beyer, mezzosopraan. J. M. Lohmuller, fluit. G. Veenschreuder, bariton. Joh. Veenschreuder, piano. Toespraak door A. Boendermaker Jr. v. d. Hulpver. Blindenpenning.

#### Kalundborg, 1680 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnast.

10.20—10.30. Weerbericht.

10.35—11.05. Schooluizend.

2.20—4.20. Namiddagconc. o. l. v. Louis Preil.

5.35. Voor de Huisvrouw.

5.40. Berichten.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persber. en Koersen.

6.35. Tijdsein.

6.50—7.20. Voordracht.

7.20. Uurslag v. h. Raadhuis.

7.20—9.20. 6e Concert vanuit de Axelborg studio. Het Radio-Orkest o. l. v. Launy Gröndahl. Folmer Jensen, piano. Albert Höberg, zang. Daarna: Persber.

9.35—11.50. Dansmuziek.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

#### Königswusterhausen, 1250 M.

12.50—3.50. Lezingen.

3.50—4.50. Orkestconcert.

4.50—7.05. Lezingen.

7.20. Zie Berlijn.

#### Langenberg, 469 M.

10.35—11.15. Radio v. hogere scholen, m.m.v. het Werag-orkest o.l.v. Kühn en solisten. Fragmenten uit de Opera Die Entführung aus dem Serail, van Mozart.

11.30. Mechanische muziek.

12.25—1.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt.

1.50. Voor de huisvrouw.

3.10—3.40. Voor de vrouw.

3.45—4.15. Jeugdconcert.

4.20—5.05. Radio voor Volksscholen.

5.05—5.50. Gramoph. platen.

5.50—6.10. Regieringsrätin Dr. Kall: Die paritätischen Wohlfahrtsverbände und ihre Leistungen.

6.35—7.10. Voor de arbeiders. Intendant Ernst Hardt: Aus einer Arbeiterbiographie.

7.10—7.20. Dr. Lips: Die Wirtschaft der Naturvölker (1).

7.20—8.15. Concert d. het klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt.

8.20. Die Deutsche Sinfonie (2) Concert door het Werag-orkest o. l. v. Buschkötter. Die Mannheimer Schule. Daarna: laatste berichten, sportberichten en reclamevoordracht. Vervolgens tot 11.20: Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

#### Londen 361 M., Daventry 1604 M.

10.35. Kerkdienst.

10.50. (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.20. (alleen Dav.) Gramof. platen.

12.20. Balladenconc. d. Constance Bull, alt. Lloyd Huws, tenor.

12.50. Gramofoonconcert.

1.20—2.20. Frascati's Orkest o. l. v. George Haeck.

2.45. (alleen Dav.) Visscherijberichten.

2.50. Uitzending voor Scholen.

3.15. Muzikaal intermezzo.

3.20. Mr. J. C. S'obart en Miss Mary Somerville: The Foundations of English Poetry.

3.40. Miss Grace Hadow: Wayfaring in Olden Times-I, English Roads.

4.05. Licht Klassiek Concert. Rachel Neill Fraser, alt. David Wise, viool. John Pauer, piano.

5.05. Orgelconcert door Edward O'Henry, uitgezonden uit Madame Tussaud's Cinema.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Gramofoonplaten.

6.35. Tijds, weer-, nieuwsber.

6.50. Tuinbouwcauserie.

7.00. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen der Muz. Zangcyclus, gezongen door Roger Clayson, tenor.

7.20. Gezondheidscauserie.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Mr. Geoffrey Gilbey en Mrs. Penelope Wheeler, Amateur Dramatics-III, Some Stage Hints.

8.05. Vaudeville. Sandy Rowan, Schots komiek. Kathleen Hamilton, imitaties. Cyril Shields, conferencier. Jack Payne en het BBC.-dansorkest.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.

9.35. Mr. Basil Dean: Aims and Ideals in the Theatre.

9.50. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.55. Orkestconcert door het Radio Strijkorkest o. l. v. John Ansell. Dorothy Helmrich, alt. John Armstrong, tenor.

11.20—12.20. Dansmuz. d. Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

#### Motala, 1380 M. (Stockholm 455.)

4.20. Gramofoonconcert.

5.20. Kinderuurtje.

5.50. Concert.

6.35. Voordracht.

7.05. Kerkconcert. Emma Lampert, mezzo-sopraan. Hans Lampert, orgel. Göran Föllinger, viool.

8.05. Verlobte Alfred Sutro. Regie: C. A. Dymling.

9.00. Voordracht.

9.30. Militair concert.

#### Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Les in lichamelijke opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.

7.50. Herhaling van de les.

8.20. Persberichten.

11.05. Berichten en koersen.

12.50. Concert.

1.20. Persber. en openingskoersen Parijs.

1.35. Voortzetting v. h. conc.

2.20. Koersen.

3.50. Slotkoersen Parijs, opening New-York.

4.05. Concert.

5.05. Koersen en berichten.

7.20. Landbouwberichten.

8.05. Koersen en berichten.

8.20. Literaire voordracht.

8.50. Concert door het radio-orkest. In de pauze: Persberichten en mededeelingen.

#### Stuttgart 379.7, Freiburg 577 M.

3.55. Namiddagconcert. Werken van Tschajkovsky.

5.35. Dr. Ad. Schmidt Reise nach Südamerika.

6.05. Dr. Erasmus Buddha in der Sprache von heute.

6.35. Spaansche les.

7.05. Tijdsein en weerbericht.

7.35. Herr Lamberthier, spel in drie acten van Louis Verneuil. Spelleider: Ben Spanier. Daarna: Nieuwsberichten.

#### Toulouse, 392 M.

1.05. Concert. Hawaianmuziek.

Daarna: Vocaalconcert. Vervolgens Dansmuziek.

8.50. Orkestconcert. Daarna: Pianosoli. Vervolgens: Dansmuziek.

#### Donderdag 8 Nov.

##### Berlijn, 484 en 566 M.

10.20. Opening v. d. Internationale Automobielen- en Motorrijwielen Tentoonstelling. Daarna: Rondgang over de Tentoonstelling.

3.50. Concert. Ely Sendler, alt. Theo Mackeben, vleugel.

7.20. Tooneeluitzending: Eine Ballnacht, Operette in drie acten van Leopold Jacobson en Robert Bodatzky. Muziek van Oscar Strauss. Leiding: Cornelis Bronsgeest. Dirigent: Bruno Seidler-Winkler. Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Tijdsein en sportbericht. Vervolgens: tot 11.50 Dansmuziek door de Kapel Gierhard Hoffmann.

##### Bern, 411 M.

6.50—7.20. Voordracht v. Prof. Dr. Stephan Bauer: Reise-erlebnisse in Süd-Russland und im Kaukasus.

7.20—9.05. Orkestconcert en recitaties.

9.05—9.05. Weer- en nieuwsberichten.

##### Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek uit de Tea-Room Armenoville, Brussel.

6.20. Vlaamsche les.

6.50. Sonate voor cello en piano

7.20. Gramofoonplaten Columbia.

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Concert.

8.50. Causerie. Daarna: voortzetting van het concert.

9.20. Nieuwskroniek. Daarna voortzetting van het concert.

10.35. Laatste berichten.

##### Daventry (Exper.) 492 M.

3.20. Vijfde Symphonie Concert uitgezonden uit de Winter Gardens, Bournemouth, door het Versterkt Bournemouth Stedelijk Orkest o.l.v. Sir Dan Godfrey, m.m. van Jaeanne Marie Darre, piano.

4.50. Lozell's Cinema-orgel, bespeeld door Frank Newman, m.m. van Janet Eccles, sopraan.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsein van Greenwich, weer- en nieuwsberichten.

6.50. Jack Payne en het BBC.-Dansorkest, m. m. v. Jack Train, voordrachten.

7.50. Concert door het Stedelijk Orkest van Birmingham o. l. van Adrian Boulton, m. m. van Adila Fachiri, viool.



8.40. Intermezzo uit de Studio Gedichten-voorzetting door Mary Willetts.

8.55. Voortzetting van het Concert.

9.55. Moderne gedichten, voorgelezen door Miss V. Sackville West.

10.20. Weer- en nieuwsber.

10.35. Fragmenten uit Populaire Opera's, door het Versterkt Birm. Studio Orkest, o.l.v. Joseph Lewis, m. m. v. Roy Henderson, bariton; Hughes Macklin, tenor.

#### Frankfort, 428,6 M.

3.55—5.25. Concert door het Radio Orkest.

6.20—6.50. Uurtje der Frankfurter Zeitung.

7.50—8.50. Militaire Marschen.

8.50—9.50. Die neue Zeit. 2e Avond.

#### Hamburg, 395 M.

3.35. Voorlezing uit de werken van Julius Stettenheim, door Julie Leisinger-Stettenheim.

4.20. Namiddagconcert uit Café Wallhof.

5.20. Concert v. d. Propagandadienst.

6.05. Kwartiertje voor de Huisvrouw.

6.20. Alice Berend Die Frau und das bürgerliche Leben in England.

6.45. Dr. med. Robert Degering Warum fürchten sich so viele Leute vor dem Krankenhaus?

7.20. Concert o. l. v. Fritz Gartz m.m.v Gertrude Ladendorf, Bernhard aktscht, Erwin Bolt en Hans Tack.

9.50. Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Daarna: Der neue Weg zum guten Tanz. Dansies d. Kurt Fleischer, m.m.v. het Norag Jazzorkest o.l.v. Francesco Scarpa.

#### HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politieberichten.

12.30—2.00. Lunchmuziek door 't Boris Lensky-Trio. Programma: Overture Der Kalif van Bagdad, Boieldieu. Verklungen, Lied en Tango, H. Love. Wenn du noch nicht verliebt warst, Sylvian. Balletmuziek Sylvia, Délibes-Tavan. Frühlingserwachen, romonce, C. E. Bach, Mausi, Intermezzo. Once, wals, Erl Sanders. Zwanendans uit 't ballet Der Schwanensee, P. Tsjajkofski. Wij fluisteren, po'pourri van populaire mode-muziek 1928-1929, arr. Dostol. Smile, Donald Heywood.

2.05—2.45. Proefuitzending voor scholen: De Veluwe, haar levende natuur en landschappen, door A. B. Wigman.

4.00—4.30. Het AVRO-halfuurtje van de Nederlandsche Ver. v. Huisvrouwen. Spreekster: Mevr. M. J. Brauns-Schegen. Onderwerp: De Ned. Ver. van Huisvr. en haar bezoek aan München.

5.30—6.45. Voor-avond-concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep.

6.45—7.15. Pianorecital door Theo van der Pas.

7.15—7.45. Tweede Engelse conversatie-les door Fred Fry.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijdsein der AVRO-klok.

8.15. Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Abonnementconcert door het Concertgebouw-orkest o. l. v. P. Monteux. Solist: Bela Bartok, piano. Progr.: Overture Carnaval romain, Berlioz. Symphonie, E. Chausson. In de pauze gramaphoonmuz. Pianoconcert (Bela Bartok), Bela Bartok. Till Eulenspiegel, R. Strauss.

10.15. Persberichten van Vaz Dias.

10.30—11.30. Dansmuziek door Rentmeester's Dansorkest.

#### Huizen, 340,9 M. (Na 6 uur 1870.)

(Uitsluitend NGRV-uitzendingen.) 12.30—1.45. Concert. Mevr. G. de Knegt-ter Haar, sopraan. Mej. R. Beute, piano.

2.00—2.30. School-uitzending. Aardrijkskundeles door Dr. G. P. Marang.

7.00—7.30. Boekhoudles voor beginners.

7.30—8.00. Spr. Ds. B. J. C. Rijnders: Gebed, toewijding en offer voor de zending.

8.00—9.30. Dankstond in de Chr. Geref. Kerk te Groningen. Spr.: Ds. H. Biesma.

9.30—10.30. Concert. Chr. Geref. Zangver. Harpe Davids. Chr. Geref. Mondharmonicaclub Euphonia. Opëining en sluiting door Ds. H. Biesma.

#### Kalundborg, 1680 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnast.

10.20—10.30. Weerbericht.

2.20—4.20. Namiddagconc. o. l. v. Launy Gröndahl.

4.35—5.35. Kinderuurtje.

5.40—6.10. Eng. voordracht.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persber. en koersen.

6.35. Tijdsein.

6.50—7.20. Voordracht.

7.20. Uurslag van h. Raadhuis.

7.20—8.20. Jutlandsche Avond.

Daarna: Persberichten.

8.35—9.05. Oude Deensche liederen, gezongen d. Sylvia Schierbeck, Operazangeres. Folmer Jensen, vleugel.

9.05—10.05. Orkestconc. d. het Radio-Orkest o. l. v. Emil Reesen.

#### Königswusterhausen, 1250 M.

10.00—11.20. Zie Berlijn.

11.40—3.50. Lezingen.

3.50—4.50. Orkestconcert.

4.50—7.05. Lezingen.

7.20. Zie Berlijn.

#### Langenberg, 469 M.

10.55—11.15. Engelsche les.

11.30. Mechanische muziek.

12.25—1.50. Middagconc. door het Werag-orkest o. l. v. Kühn, m. m. v. Straub, hoorn.

1.50. Voor de huisvrouw.

3.35—4.20. Gerhard Pohl: Im Wigwam der Sioux.

4.20—4.40. Sprookjes en spelen.

4.45—5.05. Voor de jeugd.

5.05—5.50. Vooravond-conc. m. m. v. Hilde van Alpenburg, zang en Graaf van Wesdehlen, piano.

5.50—6.10. Josef Kandner: Sebastopol, Tolstoj (10).

6.35—6.55. Spaansche les.

6.55—7.15. Dr. Loose: Die weltwirtschaftliche Bedeutung der chemischen Industrie.

7.15. Aankondiging van de Operette-uitzending. Die Männer der Manon, Operette in drie bedrijven van Walter W. Goetze. Tekst van August Neidhart en Robert Gilbert. Muzikale leiding: Hugo Moesgen. Spelleiding: Heinrich Kamnitzer. Daarna: laatste berichten en sportberichten. Vervolgens: Concert uit het Breidenbacher Hof, Düsseldorf, door het orkest Stachowiak.

#### Londen 361 M., Davenport 1604 M.

10.35. Kerkdienst.

10.50. (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.20. (alleen Dav.) Gramofoplaten.

12.20. Concert. Constance Hope sopraan. Joyce Newton, mezzosopraan. Het Audrie Ford Trio.

1.20. Muzikaal intermezzo.

1.35—2.20. Lunchmuziek d. het Sted. Birmingham Orkest o. l. v. Adrian Boulf.

2.45. (alleen Dav.) Visscherijberichten.

2.50. Uitz. voor scholen.

3.10. Muzikaal intermezzo.

3.20. Vesper, uit Westminster Abbey.

4.05. A Woman's Dayl Miss Margaret Bondfield, M. P.

4.20. Concert. Dorothy Hogben en Arthur Jay, soli en duetten. Miriam Anglin, violoncel. Edna Iles, piano.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Jack Payne en het BBC.-dansorkest.

6.35. Tijds., weer-, nieuwsber.

1.50. Marktprijzen voor Landbouwers.

6.55. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen der Muz.

7.20. Mr. Francis Toye: Music in the Theatre.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Mr. G. D. H. Cole: Modern Britain in the Making-I, Before the Great Change.

8.05. Lichte Muziek van John Ansell. Orkest o. l. v. den Componist.

8.35. Sir Harry Lauder.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.

9.35. Mr. Vernon Bartlett: The Way of the World.

9.50. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.55. The Wonder Hat, een harlequinade door Ben Hecht en Kenneth Sawyer Goodman.

10.55—12.20. Dansmuz. d. Fred Elizalde en zijn Orkest van Savoy Hotel.

#### Motala, 1380 M. (Stockholm 455).

4.20. Gramofoonplaten.

4.50. Kerkdienst.

5.20. Concert door het Radio Orkest.

6.05. Landb. wetenschappelijke voordracht.

6.20. Fransche les.

6.50. Voordracht.

7.50. Concert. Ruth Althón, sopraan.

9.00. Wagner-Concert.

#### Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Les in lichamelijke opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.

7.50. Herhaling van de les.

8.20. Persberichten.

11.05. Berichten en koersen.

12.20. Protest. bijeenkomst.

12.50. Concert door het Albert Locatelli-orkest.

1.20. Berichten en openingskoersen Parijs.

1.35. Voortzetting v. h. conc.

2.20. Koersen.

3.50. Slotkoersen Parijs.

4.05. Symphon. muziek, zang en dans. Tijdens het concert: Causerie door den Heer G. Colomb.

5.05. Koersen en berichten.

7.20. Landbouwberichten.

8.05. Koersen en berichten.

8.20. Concert. In de pauzes: Persberichten.

#### Stuttgart 379,7, Freiburg 577 M.

3.35. Operette Concert.

6.20. Medische voordracht.

6.50. Vioolconcert door Andreas Weissgerber. Otto A. Graef, vleugel.

7.50. Militair concert o. l. v. Obermusikmeister Müller.

8.50. Die neue Zeit.

9.50. Concert door de Kapel Willi Wende.

#### Toulouse, 392 M.

1.05. Concert. Daarna: Militair concert. Vervolgens: Balletmuziek.

8.50. Weensche muziek. Daarna Accordeonmuziek. Vervolgens: Guitaar- en Hawaianmuziek.

## Vrijdag 9 November

#### Berlijn, 484 en 566 M.

7.20. Concert o. l. v. Bruno Seidler-Winkler.

8.20. Volksconcert o. l. v. Bruno Seidler-Winkler. Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Tijdsein en sportbericht.

#### Bern, 411 M.

6.50—7.20. Causerie.

7.50—7.50. Handorgelmuziek.

7.50—8.35. Hoorspel Ein häuslicher Zwist, klucht in 1 acte van A. von Kotzebue.

8.35—9.05. Concert door het Orkest v. d. Kurzaal.

9.05—9.20. Weer- en nieuwsberichten.

#### Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek door de orkesten van St. Sauveur, Brussel.

6.20. Causerie.

6.35. Causerie.

6.50. Concert door het radio-trio.

7.20. Gramofoonplaten His Master's Voice.

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Concert door het radio-orkest.

8.50. Vlaamsche causerie. Daarna voortzetting van het concert.

9.20. Nieuwskroniek.

9.30. Concert door het radio-orkest m. m. v. Mlle Danielle Claes, zang.

10.35. Laatste berichten.

#### Davenport (Exper.) 492 M.

3.20. Orgel-recital door I. Edgar Humphreys, uitzending uit St. Mary le Bow-kerk, m.m.v. Elsie Wynn, alt.

4.20. Jack Payne en het BBC.-Dansorkest, m. m. v. May Jones, Amerik. liedjes.

5.50. Kinderuurtje.



6.35. Tijdsein van Greenwich, weer- en nieuwsberichten.

6.50. Concert door het Birmingham Studio Orkest, o. l. v. Joseph Lewis, m. m. v. Leonard Gordon, bariton; Arthur Kennedy, viool.

8.20. Koorliederen door Bale Smith, bariton, m. m. v. het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis.

8.50. Variété m. m. v. Dorothy McClure, Iersche liedjes; Helena Millais, voordracht; J. F. Laun, Duitsche volksliedjes aan de gitaar; Walter Randall, piano.

9.35. B.B.C. Symphonie Concert, uitgezonden uit Queen's Hall. Het Hallé Orkest o. l. v. Sir Hamilton Harty.

10.35. Dansmuziek door Jack Hylton's Ambassador Club Dansorkest o. l. v. Ray Starita uit de Ambassador Club.

11.20—11.35. Marius B. Winter's Orkest uit Hotel Cecil.

#### Frankfort, 428,6 M.

4.55—5.25. Concert door het Radio Orkest.

6.20—6.50. Esperanto-onderricht.

6.50—7.10. Wetenschappelijke voordracht.

7.10—7.20. Filmpraatje.

7.20—8.20. Uitz. van Berlijn.

8.20—9.20. Orgelconcert door Arno Landmann. Daarna: Concert.

#### Hamburg, 395 M.

3.35. Concert door het Norag orkest o. l. v. Hans Döring.

4.20. Noorsch Dichtersuurte.

5.20. Concert v. d. Propagandadienst.

5.50. Engelsche les voor beginners.

6.20. Vervolg Concert.

6.45. Senator a. D. Dr. Stubbmann Albert Ballin.

7.15. Weerbericht.

7.20. Uitz. van Berlijn.

8.30. Volksconcert o. l. v. José Eibenschütz.

9.50. Actueel uurtje. Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Hertzuitzending van Buitenslandsche Stations.

#### HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politieberichten.

12.30—2.00. Lunchmuziek door het Boris Lensky-Trio. Programma: Les march a pied, Gabriel Marie. Wiener Blut, wals, Joh. Strauss.

Chasing a butterfly, Bennett Scott. Fantasia u. d. opera Martha, Fr. v. Flotow. Légende d'amour, Beccé. Syncopation, Fr. Kreisler. Humoreske, violsolo, Dvorak-Wilhelmy.

Aubade a Musette, Fr. Popy. Potpourri Das Dreimäderhaus, Schubert-Berté. Just That little bit more, foxtrot, Bonnett Scott.

6.00. Tijdsein der AVRO-klok.

6.00—7.15. Dinermuziek door 't Boris Lensky-Trio.

7.15—7.45. Radio-cursus vanwege het Onderwijsfonds voor de Binnenvaart.

8.00. Tijdsein der AVRO-klok.

8.05—8.50. Orgelconcert, te geven door Willem Zonderland in de Groote Kerk te Sneek. Fransche muziek. Toccata, Th. Dubois. Sonate-en ré mineur Op. 42, A. Guil-

lant. Trois Pièces Op. 29, Gabriel Pierné. Grand chœur en ré, Händel-Guilment.

8.50—9.35. Lezing-cyclus: AVRO-Nut, 1e reeks door Dr. N. B. Tenhaeff. De grondleggers der Vereenigde Staten (3). De crisis in het Staatsleven (Lincoln).

9.35—10.05. Gesyncopeerde muziek voor twee vleugels, uit te voeren door Wouter Denijs en Han Beuker. Programma: Possibly, Dew-dew-dewy-day, Tango. Frühlingstimmen, wals, Strauss. When day is done. Oh Kay. Ice Cream. Du und Du, wals uit Die Fleder-10.05. Persberichten van Vaz Dias.

10.15. Aansluiting van de Harmonie te Leeuwarden, 4e AVRO-Stedenkennismaking-avond Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Soliste: Hélène Cals, sopr. Programma: Overture Phèdre, Massenet. Aria uit Dinorah, Meyerbeer, door Hélène Cals, Czardas uit Der Geist der Wajwoden, L. Grossmann. Cavatino uit Lucia di Lomermoor, G. Donizetti, door Hélène Cals. Danza dell'Oro u. d. balletmuziek der opera La Gioconda, Ponchielli. ??? (Een verrassing.) ± 11.00. Sluiting.

#### Huizen, 340,9 M. (Na 6 uur 1870.)

12.30—1.30. KRO. Lunchmuziek door het KRO-trio.

3.00—4.00. KRO. Vrouwen-uurtje door Mevr. Käller-Wigman.

4.00—5.00. NCRV. Gramfoonmuziek.

5.00—6.45. NCRV. Concert. Me. J. T. Plantinga, sopraan. D. J. Vos, viool. Joh. Ras, piano.

7.00—7.30. KRO. Paedagogie door Dr. J. v. Dael.

7.35. Mededeelingen.

7.40. Lezing door Mevr. D. Valetton-Wiggelendam: Een Middel-euwsch Mysticus, Jan van Ruusbroeck.

8.15. Schubert-Cyclus. Kwartet in A, door het Hartveld-kwartet P. Hartveld, 1e viool. K. Hartveld, alt. J. Keessen, 2de viool. Ch. v. d. Meer, cello.

8.45. VPRO. Cursus. Spr. Dr. H. T. de Graaf: De dwaas in de literatuur (1).

9.45. Schubert-cyclus. Kwartet in G. kl. t.

#### Kalundborg, 1680 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnast.

10.20—10.30. Weerbericht.

10.35—11.05. Schooluitzend.

2.20—4.20. Namiddagconc. d. het Radio-Orkest o. l. v. Launy Gröndahl.

4.20—5.20. Kinderuurtje.

5.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

5.40—6.10. Voordracht.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persber. en Koersen.

6.35. Tijdsein.

6.36—7.20. Voordracht.

7.20—7.50. Moderne Deensche Arbeidersliederen.

7.50—8.50. Tooneeluitzend.: Korsikaneren, comédie in een acte van G. Bernard Shaw. Daarna: Persberichten.

9.05—10.05. Symphonie Conc. door het Radio Symp. Orkest o. l. v. Emil Reesen. Werken van Ludwig v. Beethoven.

#### Königswusterhausen, 1250 M.

11.20—3.50. Lezingen.

3.50—4.50. Orkestconcert.

4.50—7.05. Lezingen.

7.20. Symphonieconcert v. Berlijn.

#### Langenberg, 469 M.

10.55—11.15. Fransche les.

11.30. Mechanische muziek.

12.25—1.50. Middagconc. o. l. v. Eysoldt

1.50. Voor de huisvrouw.

3.20—3.50. Boekenuurtje.

3.50—4.20. Gerhart Pohl: Der Aphorismus als Kunstwerk.

4.20—5.05. Jeugdradio.

5.05—5.50. Vooravond-conc.

Werken van Händel. Uitvoerenden: Helene Maas-Pesch, sopraan. Jan Bressel, viool. Else König-Buths, cembalo.

5.50—6.10. Prof. Dr. Schewering: Der Anteil Westfalens an der deutschen Dichtung (1).

6.35—6.55. Engelsche les.

6.55—7.15. Gespräche über Menschentum. Hardt-Honigsheim-Stein-Worm.

7.20. Zie Berlijn.

8.20. Danton's Dood, Drama van Georg Büchner. Spelleiding: Rieth. Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens tot 11.20: Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

#### Londen 361 M., Daventry 1604 M.

10.35. Kerkdienst.

10.50. (alleen Dav.) Tijdsein en 12.20. Sonateconcert d. Evelyn Ruegg, viool. Bertha Hagart, piano

12.20. Orgelconcert door J. Edgar Humphreys.

1.20—2.20. Lunchmuz. d. Moschetto en zijn Orkest.

2.55. (alleen Dav.) Visscherijberichten.

2.50. 'Dr. B. A. Keen: The Why and Wherefore of Farming-VII. The Common Agricultural Crops: The Cereals.

3.15. Muzikaal intermezzo.

3.20. Mr. Ernest Young: Round the World.

3.40. Muzikaal intermezzo.

3.45. Miss Ana Berry: Looking at Pictures-V, Fantastis Animals.

4.00. Muzikaal intermezzo.

4.05. Tooneeluitz. voor Scholen: Robert E. Lee (John Drinkwater).

4.50. Frank Westfield en zijn Orkest van Prince of Wales Playhouse.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Actueele causerie.

6.35. Tijdsein, weerber., nieuwsberichten.

6.50. Berichten van het Ministerie van van Landbouw.

7.05. De grondslagen der Muz. Zangcyclus, gezongen door Roger Clayton, tenor.

7.20. Muziekcritiek.

7.35. 'Poppy Day, door Earl Jellicoe.

7.45. Tendencies in Industry Today-1, Lord Melchett The Rationalisation of Industry.

8.05. Pianoconcert door Frederick Dawson.

8.20. B.B.C. Symphonie Conc. door het Hallé Orkest o. l. v. Sir Hamilton Harty.

9.20. Weer- en nieuwsberichten

9.35. Rede van den eersten Minister Stanley Baldwin.

10.05. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.). Plaatselijk nieuws.

10.10. Variété.

11.05. Verrassing.

11.20—12.20. (Alleen Dav.).

Dansmuziek door Marius B. Winter's Orkest van Cecil Hotel.

#### Motala, 1380 M. (Stockholm 455.)

4.20. Concert.

5.20. Kinderuurtje.

5.40. Harmonicaconcert.

6.20. Voor de Huisvrouw.

6.35. Duitsche les.

7.05. Voordracht.

7.35. Militair concert.

9.00. Voordracht.

#### Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Les in lichamelijke opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.

7.50. Herhaling van de les.

8.20. Persberichten.

11.05. Berichten en koersen.

12.50. Concert door het Gayina-orkest.

1.20. Persber. en openingskoersen Parijs.

1.35. Voortzetting v. h. conc.

2.20. Koersen.

3.50. Slotkoersen Parijs, opening New-York.

4.05. Namiddagconcert.

5.05. Koersen en berichten.

7.20. Landbouwberichten.

8.05. Koersen en berichten.

8.20. Literaire voordracht.

8.50. Concert georganiseerd d. Radio-technique. In de pauzes: persberichten en mededeelingen.

#### Stuttgart 379,7, Freiburg 577 M.

3.35. Namiddagconcert m. m. v. solisten.

6.35. Tijdsein en weerbericht.

6.50. Der junge Schiller. Voordracht van Dr. Curt Elvenspoek.

7.50. Concert van werken van W. A. Mozart door het Philharm. Orkest o. l. v. Emil Kahn, m. m. v. Gertrud Bender, Hans Hanus, Georg Beerwald, Willy Hahn.

9.35. Soll man eine berühmte Frau heiraten? klucht in drie acten van Arvid Lunde. Daarna: Nieuwsberichten.

#### Toulouse, 392 M.

1.05. Jazzmuziek. Daarna: Klasische muziek. Vervolgens: Walsen.

8.50. Concert. Werken van Offenbach.

9.20. Concert.

#### Zaterdag 10 Novemb.

##### Berlijn, 484 en 566 M.

10.35. Uitz. ter gelegenheid v. d. 100e sterfdag van Albrecht Thares. Het Orkest der Reichswehr Inf. Regt. Nr. 9, o. l. v. Musikdir. H. Dippel.

7.20. Uitz. uit Grosse Saal der Hochschule für Musik: Missa symphonica van Lothar Windsperger. Dirigent: Prof. Alfred Sittard. Mia Neusitzer-Thoennissen, sopraan. Hans Hoefflin, tenor. Lilly Dreyfuss, alt. Hans Joachim Moser, bas. Joseph Ahrens, orgel. Het St. Michaelis Kerkkoor en het Radio Symphonie Orkest. Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Tijdsein en sportbericht. Vervolgens: tot 11.50 Dansmuz. door de Kapel Marek Weber.



**Bern, 411 M.**

6.50—7.20. Voordracht.  
7.20—7.50. Voorlezing.  
7.50—8.20. Concert door het Orkest v. d. Kurzaal.  
8.20—9.05. Cabaret à la Montmartre.  
9.05—9.20. Weer- en nieuwsberichten.  
9.20—9.55. Concert door het Orkest v. d. Kurzaal.  
9.55—11.20. Danmuziek.

**Brussel, 509 M.**

5.20. Concert door de orkesten van Restaurant Palace Hotel, Brussel.  
6.20. Engelsche les.  
6.45. Engelsche les.  
7.05. Concert voor piano en viool.  
7.20. Gramofoonplaten Columbia. Dansmuziek.  
7.50. Radio-kroniek.  
8.35. Russisch concert door het radio-orkest, m. m. v. den heer Jans en het Kuban Kozakkenkoor.  
9.20. Nieuwskroniek. Daarna voortzetting van het concert.  
10.30. Laatste berichten.  
10.35. Concert door de orkest van Restaurant Palace Hotel, Brussel.  
11.20. Sluiten.

**Daventry (Exper.) 492 M.**

3.50. Vaudeville m. m. v. Tommy Handley (de Radio-komiek); The Hyde Sisters (duetten), Kathleen Hamilton (in People I have heard but not seen), John Rorke (bariton), in Footlight Favourites. Het Audley Mondorgel Trio, Philip Brown's Dominos Dansorkest.  
4.50. Thé Dansant m. m. v. Billie Francis en zijn orkest, Bart Copley, voordracht.  
5.50. Kinderuurtje.  
6.35. Weerbericht en nieuwsberichten, tijdsin van Greenwich, mededeelingen en sportberichten.  
7.00. Sportberichten.  
7.05. Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell, m. m. v. Mabel Senior.  
8.20. Populair concert uit Central Hall, Birmingham, m. m. v. May Somerfield, sopraan; Norman Ahin, bas; Winifred Williams, viool.  
9.20. Strijkorkest-progr. door 't Birmingham Strijkorkest o. l. v. Joseph Lewis, m. m. v. Kathleen Moorhouse, cello; Eric Fogg, piano.  
10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.  
10.35. Sportberichten.  
10.40—11.35. Balladen-concert, m. m. v. Doris Cowen, alt; Dan Jones, tenor; Edith Penville, fluit; Walter Lear, saxophone.

**Hamburg, 395 M.**

3.20. Das Klangmuseum. Dr. Wilh. Heinitz Pianistentypen.  
3.50. Concert o. l. v. Horst Platen.  
4.50. Wenschconcert v. d. Propagandadienst.  
5.50. Prof. Dr. Rob. Wilbrandt Was heisst Sozialpolitik und as will sie?  
6.20. Baurat Meisel Der Kampf gegen den Sand.  
7.15. Missa symphonica, van Lothar Windsperger. Leiding: Prof. Alfred Sittard. Medewerkenden: Het Michaelis Kerkkoor, het Berl.

Symph. Orkest, Lilli Dreyfuss, alt. Prof. Hans Joachim Moser, bas.  
9.30. Weer- en nieuwsberichten Sportbericht. Daarna: Cabaret.

**Frankfort, 428,6 M.**

3.55—5.25. Operette-muziek d. het Radio Orkest o. l. v. R. Merten, m.m.v. Norbert Fels.  
6.05—6.35. Schaakuurtje.  
6.35—7.05. Alfred Auerbach Jung-Hebbel.  
7.05—7.35. Uurtje der Frankfurter Bund für Volksbildung.  
7.35—9.35. Gastspeel van Robert Koppel. Daarna: tot 11.50 Dansmuziek van Berlijn.

**HILVERSUM, 1060 M.**

12.00. Politieberichten.  
12.30—2.00. Lunchmuziek d. h. Boris Lensky-Trio. Programma: Ouverture Barbier van Sevilla, Rossini. Ay Chquita, Chanson espagnole, Yradier. Silver Song Bird, Melody, Foxtrot, Henri Borchon. Poppourri Moderne Eva, Fr. Lehar. Madrigale, Op verzoek, Simonetti. Primavera, Serenata, Jac. Grit. Hochzeitstag auf Troidhaugen, Edv. Grieg. Seemanns Los, Petrie-Martell. Fantasie Rip. Plaqueette. Bandy Bandoler, Harry Titsly.  
2.00—3.30. Aansluit. v. Tuschinski te Amsterdam. Illustratieve filmmuziek door het Theaterorkest o. l. v. Max Tak. Pierre Palla, Orgel.  
3.30—4.00. Een reeks werken voor stokers door G. de Clercq. f. Economie.  
4.00—4.30. 4de les Italiaansch voor beginners door Giovanni Rizzini.  
4.30—5.00. 4de les Italiaansch voor gevorderden door Giovanni Rizzini.  
5.00—5.25. 3de les Fransch v. beginners door Raymond Lafont.  
5.25—5.50. 3de les Fransch v. gevorderden en Conversatie door R. Lafont.  
5.50—6.50. Voor-avondconc. d. het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep.  
6.50—7.15. 3de les Duitsch voor beginners door Edgar Grün.  
7.15—7.40. 3de les Duitsch voor gevorderden en conversatie door Edg. Grün.  
7.45. Politieberichten.  
8.05. Menske, Monodrama in 7 taf. door Ys Vissel. H. de Groot, algem. voorber. F. Wolfers, leider. Het stuk speelt in een oorlogvoerende land. 1e taf.: Het afscheid van Menske. 2e taf.: De gas-aanval. 3e taf.: Kerstnacht in de loopgraven. 4de taf.: In het hospitaal. 5e taf.: Thuiskomst. 6e taf.: In de Gevangenis. 7de taf.: Held-Beledaar.  
10.00. Concert door het orkest van Cinema Royal o. l. v. H. de Groot.  
10.30—11.45. Aansluiting van Cinema Royal te Amsterdam.

**Hulzen, 340,9 M. (Na 6 uur 1870.)**

(Uitsluitend KRO-uitzendingen.)  
12.30—1.30. Lunchmuziek door het KRO-trio.  
3.00—4.00. Kinderuurtje o. l. v. Soph. Nuwenhuis v. d. Ryst.

5.30—6.30. Spr.: M. G. Laur. Hoe worden de kinderen het best beschermd tegen de verraderlijke temperatuursverwisselingen in het najaar.  
6.30—6.50. Gramofoonmuziek.  
6.50—7.00. Katholieke ber.  
7.00—7.30. Engelsche les, beginners.  
7.30—8.00. Knipcursus.  
8.00—8.20. Spr.: Prof. Dr. H. A. Kaag: Economie.  
8.20. Concert. Mannenkoor van de Bronwerij 'De Gekroonde Valk. Het versterkt Amsterdamsch salon-orkest o. l. v. F. Boshart. Mevr. M. Bouwmeester, sopraan. Jules Moes, tenor. A. F. Smoorenburg, bariton.

**Kalundborg, 1680 M.**

6.50—7.00. Ochtendgymnast.  
10.20—10.30. Weerbericht.  
12.35—1.05. Schooluitzend.  
2.20—2.50. Kinderuurtje.  
2.50—4.50. Namiddagconc. o. l. v. Louis Preil.  
5.40—6.10. Voordracht.  
6.10—6.20. Weerbericht.  
6.20. Persber. en Koersen.  
6.35. Tijdsin.  
6.50—7.20. Landb. Raadhuis.  
7.20. Uurslag v. het Raadhuis.  
7.20—8.20. Oude Dansen u. alle landen.  
8.20—8.50. Deensche lyriek. Daarna: Persberichten.  
9.05—10.05. Concert door het Radio-Orkest.  
10.05. Dansmuziek.  
11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

**Königswusterhausen, 1250 M.**

10.20. Zie Berlijn.  
11.20—3.50. Lezingen.  
3.50—4.50. Concert.  
4.50—7.05. Lezingen.  
7.20. Missa Symphonie. Zie Berlijn. Daarna dansmuziek van Berlijn.

**Langenberg, 469 M.**

11.30. Mechanische muziek.  
12.25—1.50. Middagconc. o. l. v. Eysoldt.  
1.50. Voor de huisvrouw.  
3.20—3.50. Rechtsanw. Dr. Jost: Wozu berechtigt die Rundfunk-Genehmigung?  
3.50—4.20. Voor de vrouw.  
4.20—4.40. Dr. Huber: Bilder aus Altbabylon (2).  
4.40—5.05. Prof. Dr. F. Hase: Englisch.  
5.05—5.50. Berichten.  
5.50—6.10. Rechtsanw. Dr. Biesantz: Die Rechtsordnung und ihre Gliederung (2).  
6.35—6.55. Voor de arbeiders. Red. W. Stern: Bau- und Architekturfragen der Grossstadt (3).  
7.00—7.20. Dr. Otto Förster: Deutsche Dome (5).  
7.20. Vrolijke avond, gevolgd door laatste berichten en sportberichten. Daarna: Concert uit het Breidenbacher Hof, Düsseldorf d. het orkest Stachowiak.

**Londen 361 M., Daventry 1604 M.**

10.35. Kerkdienst.  
10.50. (Alleen Dav.). Tijdsin en weerbericht.  
1.20—2.20. Het Carlton Hotel Octet o. l. v. R. Taponnier.  
3.45. (Alleen Dav.). Visscherijberichten.

3.50. Licht Orkestconcert. Lilian Cooper, sopraan. Edern Jones, bariton. Het Radio Orkest o. l. v. John Ansell.  
5.35. Kinderuurtje.  
6.20. Muzikaal intermezzo.  
6.35. Tijdsin, weerber., nieuwsberichten.

7.00. Muzikaal intermezzo.  
7.05. 'De grondslagen der Muz. Zangcyclus, gezongen door Roger Clayson, tenor.  
7.20. Mr. Ernest Newman Next Week's Broadcast Music.  
7.35. Muzikaal intermezzo.  
7.45. Sportcauserie.  
8.05. Tusschen 8.05—8.20 zullen, indien de omstandigheden het toelaten, her-uitzendingen plaats hebben van het Sydney Broadcasting Station (Australië).  
8.20. Vaudeville. Arthur Prince en Jim. Harold Scott en Elsa Lancaster-duetten. Ronald Gourley-the Blind siffleur. Clapham en Dwver. Albert Whelan, de Australische conferencier. Florence Oldham, piano. Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.  
9.20. Weer- en nieuwsberichten.  
9.35. Sir Fabian Ware The Silent Cities.  
9.50. Politiebericht.  
9.55. Militair Concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell. Het Orpheus Mannenkoor o. l. v. Mr. Dummer. Mr. J. H. Jones, piano.  
10.55—12.20. Dansmuziek door Fred Elizalde en zijn Orkest van Savoy Hotel.

**Motala, 1380 M. (Stockholm 455).**

4.20. Concert.  
5.20. Kinderuurtje.  
5.50. Oude Dansmuziek.  
7.05. Piano-lyriek.  
7.20. Balalaika-concert.  
7.45. Negro-Spirituals.  
8.20. Actueele voordracht.  
9.05. Dansmuziek.

**Parijs (Radio), 1750 M.**

7.05. Les in lichamelijke opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.  
7.50. Herhaling van de les.  
8.20. Berichten en koersen.  
12.50. Columbia-grammofoonplaten.  
1.20. Persber., openingskoersen Parijs.  
Voortzetting van het grammofoonplaten-concert.  
2.20. Koersen en religieuze ber.  
4.05. Dansmuziek door de Joss Ghislery Symphonians.  
7.20. Landbouwberichten.  
8.05. Causerie. Daarna Koersen en berichten.  
8.35. Literaire voordracht.  
9.05. Dansmuziek d. de Harry Billy-jazzband. Is de pauzes: Persberichten.

**Stuttgart 379.7, Freiburg 577 M.**

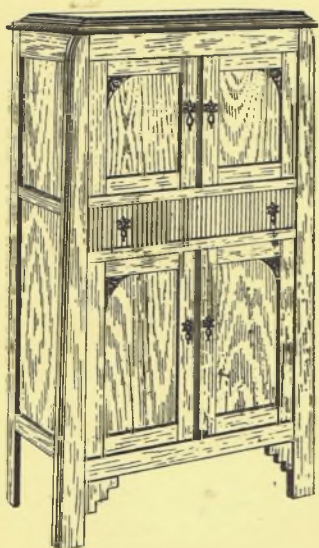
2.35. Namiddagconcert door 't Radio orkest m.m.v. solisten.  
3.55. Operette-muziek.  
6.35. Boekhoudles.  
7.05. Tijdsin en weerbericht.  
7.20. Concert door de Mannenzangverg. Mosbach. Jenny Sonnenberg, alt. Wilhelm Weiland, koordirigent. Frau Dr. Stein-Mävers, vleugel. Daarna: Nieuwsberichten.  
10.50. Dansmuziek door de Kapel Albert Seelisch.



# RADIO-KASTEN

J. BRIEDE, ROTTERDAM

Telefoon 33621, Gaffeldwarsstraat 10



Bestel-Nr. 280

Prima eikenhout, solide afwerking. In middenkleur gebeitst. Hoog 120 c.M., diep 37 c.M., breed 65 c.M. Ebonietmaat 50/25 c.M. Prijs f 35.50 franco boot of spoor Rotterdam onder rembours

of vooruitbetaling op giro 51804  
UIT VOORRAAD LEVERBAAR

Ook verkrijgbaar te  
AMSTERDAM, Kinkerstraat 91  
DEN HAAG, Ged. Gracht 23/35

Ruime sortering in alle gangbare modellen  
GEEN REIZIGERS!

EEN PROEFNEMING

MET DEN NIEUWEN

f4.50 f4.50

## STANGE L.F. TRANSFORMATOR

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

De Heer J. Corver schrijft in „Radio-Expres“ No. 19 van 11 Mei 1928 o.a. het volgende:

„De primaire zelfinductie van dit nieuwe „type bleek te zijn 120 Henry, hetgeen „in het algemeen een gunstige waarde „is bevonden. De weergave der lage „tonen wordt er in hooge mate door „bevorderd“.

IN KWALITEIT HET HOOGST  
IN PRYS HET LAAGST

**RAMIE UNION**  
**ENSCHDE** 21  
**HANDELSAFDEELING**

## „SPEURTOCHTEN DOOR DEN

# A ETHER”

De nieuwste R.W. uitgave, de INTERN. OMROEP-GIDS, schaftraad, alle gegevens noodig om 52 hier hoorbare Omroepstations met succes op te sporen, zijn in dit keurig verzorgde werkje verzameld. Er is onder elk station een ruimte gelaten voor aantekeningen betreffende de afstemming. Kan het mooler?

Ja, want ook de Radiokaart 1928 is in een nieuw en handig model in den Omroep-Gids opgenomen. Maar zelfs daarbij lieten wij het niet, foto's, actueele reproducties van tal van Omroepers en Omroepsters, vindt U tusschen de tekst en stellen U in staat Uw gasten te toonen wie er spreekt.

Internationale  
**Omroep-Gids**  
met Radiokaart 1928

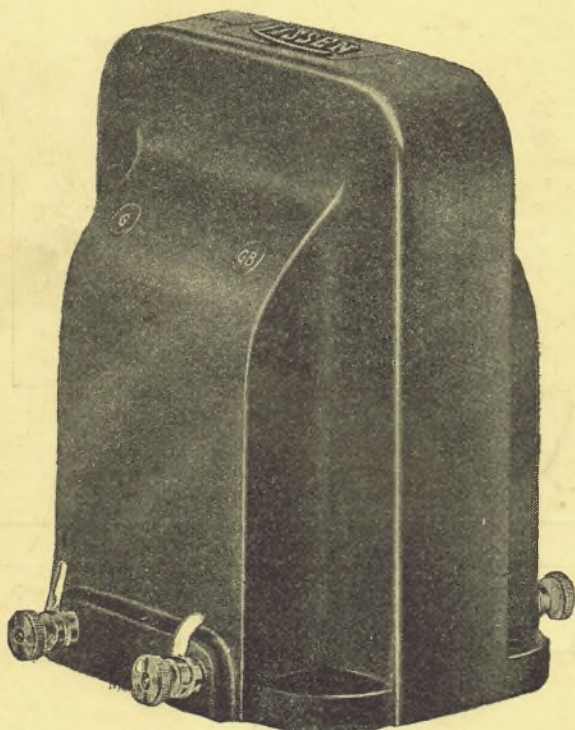
30 CT., PER POST 35 CT.

Overal verkrijgbaar  
ENGENS & FABER, AMSTERDAM C.



# DE 1928 TRANSFORMATOR

De Radio-techniek heeft in 1928 wederom een grooten sprong voorwaarts gedaan. LISSEN heeft een Super-transformator vervaardigd waarvan de resultaten slechts verbazingwekkend kunnen worden genoemd. De transformator is aanzienlijk beter dan eenige andere welke thans aan de markt is, onverschillig van welken prijs, omdat deze transformator volgens de nieuwste theorieën op dit gebied is geconstrueerd. In de komende maanden zal het seizoen van 1928 komen te staan in het teken van den LISSEN Super-transformator.



Met den LISSEN Super-transformator is het mogelijk muziek vanuit de studio zoo goed als natuurgetrouw te reproduceeren, iedere noot op zichzelf komt naar voren vanuit een diepe stille achtergrond. De hooge noten zijn kristalhelder, terwijl ook de diepe bas een fraai sonore toon behoudt. Onmiddellijk wanneer U een gewone transformator vervangt door een LISSEN Super-transformator zult U kunnen constateeren, dat hiermede werkelijk de hoogst mogelijke zuiverheid van radio-weergave wordt bereikt.

Geen enkele andere transformator, onverschillig wat de prijs ervan is, kan ook maar worden vergeleken met den LISSEN Super-transformator, omdat op bepaalde punten LISSEN op alle anderen vooruit is. Wederom een nieuw bewijs dat LISSEN U waarde geeft voor Uw geld tot zelfs op de laatste penning een besparing in prijs voor hen die een transformator moeten kopen en het gevolg van de LISSEN campagne „Waarde voor Uw geld”.

**PRIJS f 11.50**

Verhouding  $3\frac{1}{2}$ -1 en  $2\frac{1}{3}$ -1

Deze nieuwste transformator vertegenwoordigt de hoogste waarde onder de duurdere transformatoren. In vergelijking met andere dure transformatoren beteekent dit een aanzienlijke besparing voor hen, die een transformator moeten aanschaffen.

De f 6.- LISSEN Transformator kan zich beroemen op een grooteren omzet dan eenige andere transformator op de markt. Tot op heden is hij nog steeds niet te evenaren. Tot op heden is hij zelfs nog beter dan andere duurdere transformatoren welke het publiek worden aangeboden. Wij zullen dezen transformator dan ook handhaven onder de LISSEN artikelen.

Mocht U moeilijkheden bij de aanschaffing ondervinden, schrijft dan direct naar ons.

Op aanvraag zenden wij U gaarne franco onze nieuwe  
aanzienlijk uitgebreide brochure met prijslijst.

**LISSEN LIMITED, Lissenium Works, RICHMOND**

LISSEN AGENTSCHAP: STATIONSWEG 17c, ROTTERDAM. TELEFOON 11633