

JACOB ANEMA

# Radio Wereld



25 ct.

HENNY FABER

*de "Sarrand Dynamic" die nam ik!*

 A smaller illustration at the bottom of the page. On the left, a woman is shown in profile, talking on a telephone. On the right, there is a decorative, ornate radio speaker or cabinet. The text "de 'Sarrand Dynamic' die nam ik!" is written in a cursive font across the middle.

KUNSTZAAL "EDISON" DEN HAAG = AMSTERDAM = ROTTERDAM



DE LAATSTE ÉTAPPE  
OP DEN WEG NAAR  
NATUURGETROUWE WEERGAVE!

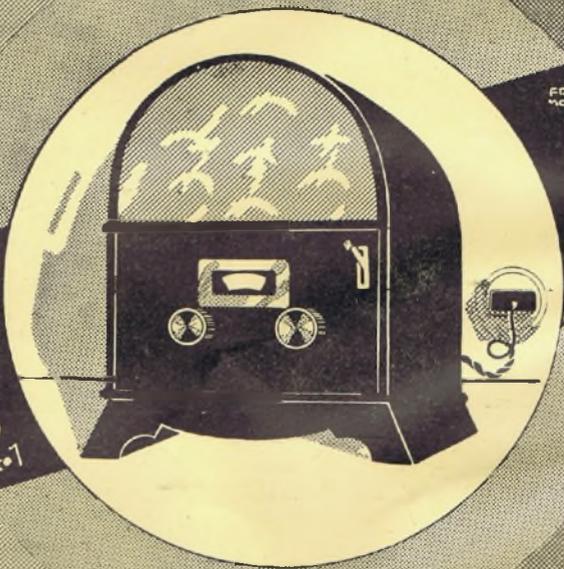
## **TRANSFORMA** LUIDSPREKER

PRIJS Fl. 30.—

In het streven naar  
Natuurgetrouwe Weergave  
brengt Transforma na idealen  
Laagfrequent-transformator en

Plaatstroom-apparaat thans  
een Luidspreker, den naam  
**Transforma**  
waardig. Dit zegt voldoende

SEISOEN 1929-1930 • ÉÉN DER  
**NIEUWE NORA PRODUCTEN**



**WISSELSTROOM  
ONTVANGERS** GL  
MET INGEBOUWDE  
LUIDSPREKER  
TYPE K-3-W-D-L  
JAARBEURS KAMER 3044. I.R.T.A. St. 1

**165.**

ALLEEN LEVERBAAR DOOR DEN GEAUTHORISEERDEN HANDEL!  
IMPORT N.V. EXIMA LEIDSCHSTR. 29 TEL. 33238 • 25044 A • DAM



## Zondag 13 October

### Berlijn, 418 M. (716 k.H.)

6.20. Ochtendgymnastiek.  
7.20. Voor de landbouwers.  
7.35. Berichten.  
7.50. Dipl. Landwirt Hans Hans Seher: Die Aufgaben der landwirtschaftlichen Versuchsringe.  
8.15. Klokkenspel van de Potsdamer Garnisonskerk.  
8.20. Morgenwijding.  
Daarna klkgelui van den Berlijnschen Dom.

9.20. Weerbericht.  
10.20. Studio: Der Stein, een cantate, voor de Radio bewerkt door Herbert Trantow. Medewerkers: Lisa Frank, sopraan; Hildegard Gakewska, alt; Arthur Kistenpfacher, tenor; Eduard Kandl, bas; Gerd Fricke, spreker. Piano-begeleiding van den componist. Kamerkoor. Leider: Bruno Seidler-Winkler.  
10.50. Ouderuurtje.  
11.20. Concert door de Kapel Marek Weber.  
1.15. Beelduitzending.  
1.25. Voordracht van Heinz Gordon.

1.50. Concert.  
2.40. Kinderuurtje.  
3.05. Concert.  
9.35. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten, Sportbericht.  
Daarna tot 11.50 dansmuziek door Ben-Berlin Orkest.  
In de pauze: Beelduitzending.

### Brussel, 509 M. (590 k.H.)

Vanaf 7.50 voorn. ieder uur berichten omtrent postduivenvluchten.  
5.20. Dansmuziek door het Orkest van Palais de Danse.  
6.20. Kinderuurtje.  
6.50. Gramfoonplaten  
7.50. Berichten.  
8.20. Uitzending van het Concert in het Amsterdamsche Concertgebouw. Daarna: Laatste berichten.

### Daventry (exp.), 479 M. (626 k.H.)

3.50. Orgelconcert door Reginald Grosse-Custard.  
4.20. Concert door het Ver-

sterkte Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis. Solisten: Cora Astle, piano. Andrew Clayton, tenor.

8.20. Kerkdienst o. l. v. Father Paul O.S.F.C.

9.05. Liefdadigheidsoproep ten bate van The Invalid Children's Aid Society, door Mrs. Agnes Taunton.

9.10. Weer- en nieuwsberichten  
9.20. Kamermuziek door Mark Raphael, bariton en h. Hart House Strijkkwartet.

### Frankfurt, 390 M. (770 k.H.)

7.35—8.35. Morgenwijding.  
11.20. Openlucht concert door de Reichswehr Kapel.

3.50. Concert door het Radio Orkest o. l. v. Walter Caspar.

5.20. Uurtje der Rhein-Mainisch Verband f. Volksbildung.

5.20. Dr. Herbert Graf Das Erbkf. Opernhaus vom 13. bis 19. Oktober.

6.30. Sportbericht.  
6.50. Fra Diavolo of Das Gasthaus von Terracina, comische Opera in drie acten van E. Scribe. Muziek van Auber.

9.50—10.20. Pianoconcert door Erwin Schulhoff. Eigen werken.  
10.50—11.50. Dansmuziek door de Kapel Pinkus Langer.

### Hamburg, 372 M. (806 k.H.)

Havenconcert door het Orkest van het s.s. Reliance van de Hapag.  
6.20. De klokken van Grootte Michel.

6.25. Hamburger Morgengroet. Horst platen. Daarna: Concert.

7.35. Tijdsein.

7.40. Weerbericht.

7.45. Nieuwsberichten.

8.00. Wetenschappelijke vragen des tijds.

8.20. Karl Peter Aus meiner Tierstube; II. Buntes Papageien-Allerlei.

8.40. Morgenwijding.

10.20. Concert, ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan der Mannenzangver.

12.25. Concert van de Propagandadienst.

1.20. Kinderuurtje.

2.20. Concert door het Scarpa Orkest.

3.50. Kamermuziek door het Kieler Strijkkwartet.

4.50. Opera-fantasiën door het Norag Orkest o. l. v. Otto Ebel von Sosen.

5.50. Mandoline Concert door het Mandoline- en Guitaar orkest Weser, o. l. v. Wilh. Beeremann.

6.50. Gustav H. Kess Ergänzungs-sport der Ruderer.

7.00. Sportbericht.

7.20. Hondert jaren Opera. Muzikale leiding: Horst Platen. Medewerkenden Erna Kroll-Lange, Hans Depser, Erwin Belt en Bernhard Jakschhat.

9.50. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

10.20. Dansmuziek uit het Wiener Café.

### HILVERSUM, 298 M. (1004 k.H.) (Na 6 uur 1070 M. 280 k.H.)

9.00. VARA. Mededeelingen van Postduivenliefhebbers.

9.02. VARA. Gramfoonmuziek.

9.10. VARA. Mededeelingen in 't Esperanto.

9.25. VARA. Orgel-recital.

10.00. VARA. Concert.

12.00. Tijdsein AVRO.-Klok.

12.00—12.40. Lezingreeks over het onderwerp: De ontwikkeling der sterrenkunde V. Ontdekkingen aan den hemel, die tot peilingen van het heelal door Laplace en Herschel leidden.

12.40—2.00. Lunchconcert door het AVRO.-Octet o. l. van Louis Schmidt. Solo-viool: Boris Lensky.

2.00—3.00. AVRO. Tooneel-halfuurtje. Tooneeloverzicht door C. A. Schilp.

2.30—3.15. Solistenconcert door Nita van Os-Pool, zang en Elsa Nolthenius, piano.

Programma: a) Vergin, tuttoamor Francesco Durante; b) Dettiger Te Deum, Händel; c) Non posso disperar, S. de Luca. (Zang).

Italiaansch concert, J. S. Bach. (Piano). a) Das verlassene Mädchen, H. Wolf; b) Fussreise, H. Wolf. (Zang). Rigoletto, Fantasie, Fr. Liszt. a) Liebst du um Schönheit, G. Mahler; b) Das irdische Leben, G. Mahler. (Zang).

3.15—5.00. Middagconcert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Solist: Herman v. d. Vegt, viool. Programma: Ouverture Einführung a. d. Serail, Mozart. Suite d'Orchestre No. 1, Massenet. Suite Op. 10 a. kl. t., Sinding. Herm. v. d. Vegt. Aan den vleugel: Mini v. d. Vegt-v. Unen. Aufforderung zum Tanz, C. M. von Weber. La jota aragonesa, Saint-Saëns. a) Rondo, Mozart-Kreisler. b) Romanza andaluz, Sarasato. Frühlingsstimmen, wals, Joh. Strauss. Potpourri Ein Walzertraum, O. Strauss. Abschied der Gladiatoren, marsch, Blankenburg.

In de rustpauzen tusschen 4.15 en 5.00: Sportuitslagen door Vaz Dias.

5.00. VARA. Kinderuurtje.

5.40. VARA. Wekelijksch nieuws.

6.00. VARA. Orgel-recital.

6.30. VPRO. Kerkuitzending vanuit het Gebouw van den Ned. Protestanten Bond te Utrecht.

8.00. Tijdsein AVRO.-klok. Pers- en sportnieuws Vaz Dias.

8.08. Concertgebouw te Amsterdam. Volksconcert door het Concertgebouw-orkest. Na afloop van het concert gramfoonmuz.

12.00. Sluiting.

### Huizen, 1875 M. (160 k.H.)

8.30—9.30. KRO. Morgenwijding  
9.50. NCRV. Kerkdienst vanuit de Ned. Herv. Kerk (Groote) te Den Haag.

12.30—1.30. KIRO. Concert d. het KIRO-Trio.

1.30—2.00. KRO. Godsdienst-onderdicht voor ouderen.

2.00—2.30. KIRO. Lezing.

2.30—4.30. KIRO. Dubbel-Mannenkwartet Westrijd.

4.30—5.00. KRO. Ziekenhalf-uurtje.

5.50. NCRV. Kerkdienst vanuit de Ned. Herv. Kerk (Koninginne) te Rotterdam.

7.30—8.00. KIRO. Lezing over: Naar het oude peil! Feiten en perspectieven in onze roomsche middenstandsbeweging.

8.01—8.10. KRO. Praatje door den KIRO.-Voorzitter.

8.10—10.45. Concert.

10.45—11.00. KRO. Epiloog.



# DOMINIT

DE BETERE ACCU VOOR ALLE DOELEINDEN  
ACCUMULATORENWERK  
HOPPECKE A.G. INGENIEURBUREAU

**Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.)****Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)**

9.20. Kerkdienst in de Garnisonkerk.

10.50—11.00. Weerbericht.

11.10. Persberichten.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

11.20—11.50. Gramofoonmuziek

11.50—ca. 1.10. Uitzending

vanuit het Nikolaj Huis. Concert m. m. v. Aage Thygesen, Opera-sanger. Effen Thygesen, begeleid. Orkest o. l. v. Joh. Bentzen. Toespraken.

1.50—3.50. Concert door Mogens Hansens Instrumentaal Ensemble m. m. v. Agda Lhoir, piano

3.50—4.20. Kinderuurtje.

4.20. Kerkdienst in de Elias-kerk.

5.40—6.10. Voordracht.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persberichten.

6.35. Tpdsein.

6.35. Sportberichten.

6.50—7.20. Voordracht.

7.20. Uurslag van het Raadhuis

7.20—8.35. Oude Deensche muziek, gespeeld door het Radio-Orkest o. l. v. Emil Reesen, m. m. v. Kai Oluf Buch, concertzanger. Aan den vleugel: Folmer Jensen.

8.35—9.05. Voorlezing.

9.05—10.20. Orkest- en solistenconcert. Het Radio-Orkest.

Ernst Mikkelsen, Waldhoorn. Carl Bloch, fagot. Rudolf Dietzmann, cello.

10.20—11.50. Dansmuziek vanuit Rest. Nimb o. l. v. Jens Warny.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

**Langenberg, 473 M. (635 k.H.)**

7.30—7.50. Onderricht in zelfverdediging o. l. v. Dr. Ludwig Bach.

7.50—8.15. Esperanto.

8.30—8.25. Klokgelui van de Reinoldikerker te Dorfmund.

8.25—9.20. Evangelische Morgenwijing. Leiding: Pastor Gieszewski-Witten. Medewerkenden: Koor en Orkest van de Evangelische Kurrende-Bochum o. l. v. Pastor Niedermeier. Irmgard Becker-Glebe, sopraan. Mathilde Glebe, alt.

9.35—9.55. Ziekenuurtje.

10.10. Uitz. ter gelegenheid v. m gebruik stellen van de Köln-Milheimer Brug.

11.20—11.50. Fritz Worm:

Wert und Ehre deutscher Sprache.

11.50—12.20. Oogstdankfeest.

Een herfstbeeld uit het boerenleven naar rijmen en volksliederen van Franz Peter Kürten. Muziek van Gustav Kneip. Uitvoerenden: Het Orkest en Kamerkoor der Werag o. l. v. Zimmermann.

12.20—1.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt

1.50—2.10. Berichten.

2.10—2.30. Schaakuurtje o. l. v. Dr. A. v. Nüss.

2.30—2.55. Verwaltingsdirektor Molitor Fertigkeitprüfung f. Kurzschriftler.

2.55—3.20. Reg. Rat Dr. Geis: Das Verfahren bei der Einkommenbesteuerung.

3.20—3.45. Kammerdirektor Dr. Müller: Die öffentlichen Massnahmen zur Hebung der landwirtschaftlichen Tierzucht.

3.50—5.20. Vooravondconc. d. het Orkest van de ZuidwestditschZe Omroep o. l. v. Reinhold Merten.

5.20—5.50. Moderne dichters. Hermann Kesser: Es war nichts.

5.50—6.20. Prof. Dr. Raoul Francé Aus welchen Quellen schöpfen wir Energie?

6.20—6.45. Voor de Arbeiders: Menschen im Beruf. Rudolf Jonas: Der Kraftfahrer.

6.45—7.10. Dettmar Heinrich Sametzi Der sterbenden Cato.

7.10. Sportbericht.

7.20. Das Schwarzwaldmädel Operette in drie acten van Leon Jessel. Muzikale leiding: Kühn.

Spelleider: Anheisser. Koor: Zimmermann. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Zakelijke berichten. Vervolgens: tot 11.20 Dansmuziek o. l. v. Eysoldt

**Maandag 14 October****Berlijn, 418 M. (716 k.H.)**

5.50. Vroolijke liederen in verschillende dialecten.

9.15. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten. Sportbericht.

9.50. Dansonderricht door Walter Carlos. Daarna dansmuziek door de Kapel Dajos Bela.

In de pauze: Beelduitzending.

11.50. Nachtconcert door de Kapel Alfred Brox.

**Brussel, 509 M. (590 k.H.)**

5.20. Concert d. h. Radio-Trio.

6.20 en 6.35. Causerie.

6.50. Gramofoonplaten.

7.50. Berichten.

8.20. Concert door het Radio-Orkest m. m. v. Mr. Perea, tenor van het Scala te Milaan.

8.50. Causerie. Daarna: vervolg concert (9). Daarna: Laatste berichten.

5.20. Concert v. d. Propagandadienst.

5.50. Engelsche les voor beginners.

6.20. Vervolg Concert.

6.45. Heinz Nagel: Die Psychologie des Arbeiters und sein Lied.

7.15. Weerbericht.

7.20. Concert van werken van Middenduitsche Componisten. Leiding: Alfred Szendrei.

8.45. Balladen, Lieder en duetten.

9.35. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten, Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

9.50. Dansmuziek uit Europa-Palast.

**HILVERSUM, 298 M. (1004 k.H.) (Na 6 uur 1070 M. 280 k.H.)**

10.00. Tijdsein AVRO.-klok.

10.00—10.15. Morgenwijing.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Luchtmuziek door het AVRO.-kwartet.

2.00—2.45. Wenken op het gebied van kookkunst door P. J. Kers.

2.45—4.30. Rembrandt-Theater. Amsterdam. Illustratieve filmmuziek door het Orkest o. l. v. David Hartogs, Gustav Weihs, orgel.

5.00—6.00. Kinderuurtje door An. van Dijk.

6.00—6.30. Gramofoonmuziek.

6.30. Vaz Dias: Koersen.

6.45—7.15. AVRO.-hoedenhalf uurtje.

7.15—7.45. Cursus Engelsch: beginners. 1e les door Fred Fry.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijdsein AVRO.-klok.

8.01—9.00. Vereenigingsuurtje. Zangvereening Polyhymnia, Dir. Stephen Jansen. Philharmonische Kapel Mozart o. l. v. Maurice van IJzer. Programma: Ouverture Geschöpfe des Prometheus Beethoven, a) Elegische Gesänge, Beethoven, b) Pater Noster, F. J. Roeske. (Polyhymnia.) 1e deel 2e symphonie, Beethoven. (Mozart.) Ellen, Isr. J. Ojman. (Polyhymnia.) 1e deel v. h. violconcert in e kl. t. Op. 64. Mendelssohn. Solist: F. Eldert Bakker. Hebraïsche Gesänge (1 en 3). Max Bruch. Ouverture Iphigenia in Aulis, Gluck. (Mozart.)

9.00—11.00. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Solist: Egbert Veen, piano. Programma: Ouverture l'Isola disabitata, Haydn. Pianoconcert in D gr. t. Op. 21, Jos. Haydn. Symphonie Nr. 39 in Es gr. t., Mozart.

10.00. Persberichten Vaz Dias.

10.15—11.00. Vortzetting v. h. concert. Populair programma. Ouverture Dichter und Bauer, Suppé.

Du und Du, wals uit Die Fledermaus, Joh. Strauss Potpourri Die lustige Witwe, Fr. Lehár. Alte Kameraden, marsch, Teike.

11.00—12.00. Gramofoonmuz.

6.30—7.00. Lezing over: Prof. Gunning als letterkundige.

7.00—8.00. Uurtje voor de zijperei teugd.

8.00. Toespraken, orkestconcert Daarna: Persberichten.

### Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.) Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)

6.50—7.00. Gymnastiek.

10.20—10.30. Weerbericht.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

11.20—1.20. Concert uit Rest. Wivel door het Strijkorkest o. l. v. K. Ingemann Palmhøj.

2.50—2.55. Voor de huisvrouw.

2.55—4.55. Concert door Otto Kessel's Instrumentaal Ensemble.

4.55—5.00. Pauze te ca. 3.40: Voorlezing

5.00. Beursberichten.

5.10—5.40. Voordracht.

5.40—6.10. Fransche les.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persberichten.

6.35. Tijdsin.

6.36—7.05. Voordracht.

7.05—7.35. Voordracht.

7.35—7.50. Familien Hansen, v. Jens Locher.

7.50—8.50. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Launy Grøndahl. Daarna: Persberichten.

9.05—10.20. Nieuwe Italiaansche muziek, gespeeld door het Radio-Orkest m. m. v. Marianne Theinet, viool.

### Laugenberg, 473 M. (635 k.H.)

6.05—6.20. Ochtendgymnastiek.

6.20—7.20. Gramfoonplaten.

9.33—10.30. Gramfoonplaten.

9.50—10.00. Onderbr. der uitz. voor nieuwsberichten.

10.35—11.10. Uitzending voor scholen. De ontdekking van Amerika door Columbus.

11.30. Gramfoonplaten.

12.10. Weerbericht.

12.15. Tijdsin van Nauen.

12.25—1.50. Middagconcert d. het Werag Orkest o. l. v. Dr. Wilhelm Buschötter.

1.50. Raadgevingen voor Huis.

2.20—2.50. Kinderspeeluurte o. l. v. Els Vordenberge.

2.50. Zakelijke berichten.

3.20—3.45. Voor de Vrouw.

3.50—4.10. Die Welt im Buch. Dr. Karl Blume Nordische Erzähler der Gegenwart.

4.10—4.55. Jeugdurtje o. l. v. Rektor Simon.

4.55—5.50. Vooravondconcert.

5.50—6.10. Dr. Hans Penzel Die Mandchurei.

6.20—6.35. Zakelijke berichten. Weerbericht en sportbericht.

6.35—7.00. Prof. Dr. Raoul Francé Aus welchen Quellen schöpfen wir Energie?

7.00—7.20. Ouderurtje: Lehrer Schrank Sonntagsvergügen der Familie.

7.20. Licht concert door het Werag Orkest o. l. v. Kühn. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Zakelijke berichten. Vervolgens: tot 10.35 Concert uit Café Corso. door de Kapel Marie Iseglie

11.05. Commensense in Household Work, VI. Mrs. Winifred Spielman Raphael: Clever Cleaning.

11.20. (alleen Dav.) Gramfoonplaten.

11.20—11.50. Baird-Televisie-uitzending (alleen Londen).

12.20. Ballade-concert. Winifred Campbell, sopraan. Spence Malcolm, viool.

12.50. Orgelconcert door Edward O'Henry, van Tussaud's Cinema.

1.20. Licht concert door Moschetto, en zijn Orkest van May Fair Hotel.

1.20. (alleen Dav.) Piano-intermezzo.

1.35—2.20. (alleen Dav.) Het Nationaal Orkest van Wales.

2.20. Uitzending v. d. Scholen.

2.40. Intermezzo.

2.50. Miss Rhoda Power: Days of Old: The Middle Ages, IV, Bood Day in the Village.

3.20. Intermezzo.

3.25. Miss Rhoda Power: Stories for Younger Pupils, IV. Wgitte the Hare has a Split Lip, Tibetan.

3.40. Intermezzo.

3.45. (alleen Dav.) Visscherijberichten.

3.50. Dansmuziek door Jack Payne en het BBC-dansorkest.

4.35. Licht concert door Alphonse du Clos en zijn Orkest v. Cecil Hotel.

5.35. Kinderurtje.

6.20. Carcers for Boys and Girls, II. Mr. F. E. Druby: Building.

6.35. Tijdsin, weer-, nieuwsberichten.

6.50. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen d. Muziek Schumann's Pianomuziek, gespeeld door Gertrude Peppercorn. Fashingschwank us Wien.

7.20. Kritiek door Mr. James Agate.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Dr. A. R. Pastor: Spaansche causerie.

8.05. Orkestconcert door het Radio-Orkest o. l. v. Stanford Robinson. Gertrude Peppercorn, piano

9.20. Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk berichten. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.40. Points of View, III, door G. Bernard Shaw.

10.10. Kamermuziek door het Hart House Strijkkwartet. Roger Clayson, tenor.

11.20. Dansmuziek door Teddy Brown en zijn Band van Ciro's Club.

12.20—12.35. Beelduitzending

### Motzla, 1348 M. (222 k.H.)

12.20—12.50. Schooluitzending.

4.20. Gramfoonplaten.

5.20. Kinderurtje.

5.50. Concert.

6.30. Voor de Huisvrouw.

6.50. Engelsche spraakles.

7.20. Voordracht.

7.50. Concert.

9.00. Voordracht.

### Parijs (Radio-Paris), 1725 M. (174 k.H.)

7.05. Les in Lichaamsoefeningen.

7.50. Herhaling v. d. Les.

8.20. Persberichten.

11.05. Koersen.

12.50. Symphonie concert van gramfoonplaten.

1.20. Koersen etc.

1.25. Vervolg concert.

2.20. Koersen.

3.50. Koersen.

4.05. Gramfoonplaten.

5.15 en 6.50. Koersen.

6.55. Gramfoonplaten.

7.35. Landb.berichten.

8.00. Koersen.

8.05. Sportcauserie.

8.20. Tuinbouw-praatje.

8.35. Concert m. m. v. MM. Constant Remy en Pierre Etchepare. Mile. Dolly Catrines.

9.20. Nieuwsberichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Daarna: Vervolg concert.

5.30. Voorlezing uit de Decamarone, door O. W. Studtmann.

5.50. Richard Huelsenbeck. Abenteurer in der Mandchurei.

6.10. Walther Eggert, Was bedeutet Bayreuth f. das heutige Theater und sein Publikum.

6.30. De Radio-hoogeschool.

6.50. Direktor Pulch, Direktor Spiel en Dr. Paul Laven Fragen des Films.

7.20. Concert door het Wendlin-Kwartet.

8.35—9.35. Litterair-muzikaal uurtje.

9.50—11.20. Dansmuziek.

### Hamburg, 372 M. (806 k.H.)

9.45. Uitzending v. scholen.

10.20. Schooluitzending.

10.50. Muziekuitzending voor scholen.

3.35. Moderne liederen, gezongen door Emmy Wöbeking m. m. v. het Norag Orkest.

4.20. Univ. Prof. Dr. Rob. Petsch Kunstformen der Dichtung. Lyrik und Dramatik. Das Wesen der Lyrik. Das Lied.

4.45. Dr. P. Th. Hoffmann Sinn und Ethos der Grossstadt; IV. Hervor mit dem schönen, wahren und guten Menschen.

5.10. Hamburger Theatergeschichte. Paul Alexander Kleinmann

5.35. Concert v. d. Propagandadienst.

6.20. Landw. Kammerrat W. Jäntsche Die Aufbewahrung des Obstes.

6.45. Hans Tasienska Auf dem Feldherrnhügel der Filmkritik.

7.15. Weerbericht.

7.20. Was ist in Hamburg los?

9.50. Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

Actueel uurtje: Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

## Dinsdag 15 October

### Berlijn, 418 M. (716 k.H.)

7.10. Waarover men spreekt.

9.15. Berichten van den draadloozen omroep. Dr. Josef Rauscher, spreker. Daarna tijdsin, weerber. en sportbericht. Beelduitzending.

### Brussel, 509 M. (590 k.H.)

5.20. Concert d. h. Radio-Trio.

6.20. Fransche les voor beginners.

6.50. Gramfoonplaten.

7.50. Berichten.

8.35. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. René Tellier en m. m. v. Mme Moulaert-Maes, zang. Mr. Wilmet, piano.

8.50. Causerie.

9.00. Vervolg concert. Daarna: Laatste berichten.

Uitzending op een golfengte van 338.2: te 8.35: Concert onder de ausp. van de Vlaamsche Socialistische Radio Club (S.A.R.O.V.).

### Davertry (exp.), 479 M. (626 k.H.)

3.20. Jack Payne en het BBC-Dansorkest.

4.20. Concert door het Birmingham Studio-Orkest o. l. v. Frank Cantell. Solisten: Frederick Brown, viool. Alice Moxon, sopr.

5.50. Kinderurtje.

6.35. Tijds., weer- en nieuwsberichten.

6.50. Jack Payne en het B.B.C. Dansorkest.

7.20. Concert door Pattison's Salon Orkest o. l. v. Norris Stanley

8.20. Piano-recital door Leslie England.

8.50. Plantageliedjes, d. Stuart Robinson, bariton en het Birmingham Studio Koor o. l. v. Joseph Lewis.

9.20. Over the Foam. Concert door het Verstärkte Birmingham Studio-Orkest o. l. v. Joseph Lewis. Solist: Stuart Robinson, bariton.

10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35—11.35. Concert door The Northorn Singers en Rebecca Clarke, viola.

10.35—11.35. Concert door The Northorn Singers en Rebecca Clarke, viola.

10.35—11.35. Concert door The Northorn Singers en Rebecca Clarke, viola.

10.35—11.35. Concert door The Northorn Singers en Rebecca Clarke, viola.

10.35—11.35. Concert door The Northorn Singers en Rebecca Clarke, viola.

10.35—11.35. Concert door The Northorn Singers en Rebecca Clarke, viola.

10.35—11.35. Concert door The Northorn Singers en Rebecca Clarke, viola.

10.35—11.35. Concert door The Northorn Singers en Rebecca Clarke, viola.

10.35—11.35. Concert door The Northorn Singers en Rebecca Clarke, viola.

10.35—11.35. Concert door The Northorn Singers en Rebecca Clarke, viola.

Good Bye, Lied en Step naar motieven van Ziehrer, Geiger.

Johann Strauss speelt auf-Potpourri, Morena; Eola Intermezzo, Griet; Der Tausendkünstler, marsch Blankenburg.

11.00. Dansmuziek door The Ramblers o. l. v. Theo Uden Masman, uit La Gaité, Amsterdam.

12.00. Sluïting.

#### Huizen, 1875 M. (160 k.H.)

Uitsluitend KIRO-uitzendingen. 11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje.

12.15—1.15. Concert door het KIRO-Trio.

1.15—2.00. Gramofoonmuziek.

2.00—3.00. Vrouwenuurtje.

3.00—3.30. Kuipcursus.

5.00—6.00. Gramofoonmuziek.

6.00—6.45. Gramofoonmuziek.

6.45—7.00. Sportpraatje.

7.00—7.30. Cursus Kerklattij.

7.30—8.00. Lezing over: Wets-hanteering I. (Bürg.)

8.01—9.15. Concert.

9.15—9.45. Nieuwsber. en ev. mededeelingen.

9.45—10.30. Voortzetting van het concert. Na afloop: Gramofoonmuziek.

11.30. Sluïting.

#### Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.)

**Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)**

6.50—7.00. Gymnastiek.

10.20—10.30. Weerbericht.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

11.20—1.20. Concert vanuit Rest. Wivel door het Strijkorkest o. l. v. K. Ingemann Palmhøj.

2.20—4.20. Concert door het Radio-Blazers Ensemble o. l. v. Johannes Andersen m. m. v. Gudrun Hagen, zang. Aan den vleugel: Folmer Jensen.

4.20—4.50. Kinderuurtje.

5.00. Beursberichten.

5.10—5.40. Voorlezing.

5.40—6.10. Duitsche les.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persberichten.

6.35. Tijdsin.

6.50—7.20. Voordracht.

7.20. Uurslag van het Raadhuis.

7.20—8.20. Koor- en Solistenconcert. De Zangverein. Brage o. l. v. Oskar Gyldebrand, viool-soli.

8.20—9.50. Forretning er Forretning. Tooneelstuk in 3 bedrijven naar het Fransch van Octava Mirbeam. Vertaling door Poul Nielsen Daarna: Persberichten.

10.05—10.35. Piano-recital d. den Poolschen Franz v. Lukasiwicz. Poolsche composities.

**Langenberg, 473 M. (635 k.H.)**

6.05—6.20. Ochtendgymnastiek.

6.20—7.20. Gramofoonplaten.

9.50—10.00. Onderbreking der

9.35—10.30. Gramofoonplaten.

uitz. voor nieuwsber.

10.35—11.15. Uitzending voor scholen.

11.30. Gramofoonplaten.

12.10. Weerbericht.

12.15. Tijdsin van Nauen.

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

1.50. Raadgevingen voor Huis.

2.20—2.50. Kinderspeeluurtje o. l. v. Els Vordemberge.

2.50. Zakelijke berichten.

3.20—3.45. Dr. H. J. Brühl Dichting in Flandern.

3.50—4.15. Dr. O. A. Palitsch Magic des Reizens.

4.20—4.55. Studienrat Dr. Lucke, Der geographische Unterrichtsraum.

4.55—5.50. Vooravondconcert o. l. v. Eysoldt.

5.50—6.10. Dr. Dr. Gerhard Venzmer Dalmatien.

6.20—6.35. Zakelijke berichten, Weerbericht en sportbericht.

6.35—7.00. Franche les o. l. v. Lector Le Bourgeois en Lector G. Perrot.

7.00—7.25. Dje Stadt. Stadtsyndikus Dr. Kleinsorg Die Verwaltungorganisation in Weltstädten.

7.25. Avondconcert door het Werag Orkest o. l. v. Kühn. Solist Rhein, viool.

8.20. Bach-concert. Het Kamerkoor, Kinderkoor en Orkest van de Werag o. l. v. Zimmermann. Solisten: Hansen, sopraan. Guernanova, alt. Aramesco, tenor. Strienz, bas. Freuer, cembalo en Holgers, orgel. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Zakelijke berichten Daarna: Sluïten.

**Londen, 356 M. (842 k.H.)**

**Daventry, 1553 M. (193 k.H.)**

10.35. Morgenwijding.

10.50. (alleen Dav.) Tijdsin en weerbericht.

11.05. Recepten.

11.20—11.50. (alleen Londen) Baird-Televisie-uitzending.

11.20. (alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20. Orgelconcert door Edgar T. Cook. Uitz. uit Southwark Cathedral.

1.20. Licht concert door Alphonse du Clos van Cecil Hotel.

2.20. (alleen Dav.) Beelduitzending.

2.45. (alleen Dav.) Visscherijberichten.

2.50. Uitzending v. scholen.

3.50. Intermezzo.

3.55. Franche les voor beginners o. l. v. M. E. Stéphan.

4.20. Orgelconcert door Pattman van Brixton Astoria.

4.35. Uitzending v. scholen.

4.50. Fred Kitchen en het Brixton Astoria Orkest.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Gedichten van Rey Campbell, gelezen door Charles Siepmann.

6.35. Tijdsin, weerbericht, nieuwsberichten.

6.50. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen der Muz. Schumann's Pianomuziek, gespeeld door Gertrude Peppercorn.

Faschingschwank aus Wien.

7.20. While London Sleep-II, door een kruier van Covetn Garden

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Prof. W. W. Watts, How the World Began-IV. The Continents and the broad foundations on which they are built.

8.05. Orkestconcert door het Radio Orkest o. l. v. John Ansell. Dennis Noble, bariton.

8.20—8.50. (Alleen Dav.) Prof. W. G. de Burgh The Meaning of Ethics-IV, Self-Realization

9.20. Weerbericht en nieuwsberichten.

9.35. Sir Walford Davies Muziek en de gewone luisteraar-18 serie: Woorden en muziek.

9.55. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.). Scheepsberichten.

10.00. Het Hull Civic Week Banquet. Redevoeringen van de Lord-Major van Kingston-upon-Hull, Counciller Benne Pearlman, J. P. en Zijne Excellentie de Ambassadeur van de Verg. Staten van Noord Amerika, Generaal G. Dawes.

10.30. Studentenliederen, gezongen door het Radio Koor o. l. v. Stanford Robinson.

10.50—12.20. Dansmuziek door Café de Paris Blue Lyres Band van Café de Paris.

**Motala, 1348 M. (222 k.H.)**

2.05—2.30. Duitsche uitzending voor scholen.

4.20. Gramofoonplaten.

5.20. Kinderuurtje.

5.50. Soldatenliederen, etc. Harmonicamuziek.

6.30. Landh. wetenschappelijke voordracht.

7.20. Piano-concert door Simon Barer.

8.10. Voordracht.

9.30. Kamermuziek.

**Parijs (Radio-Paris), 1725 M. (174 k.H.)**

7.05. Les in Lichamelijke opvoeding.

7.50. Herhaling van de les.

8.20. Persberichten.

11.05. Koersen.

12.50. Symphonie concert van gramofoonplaten.

1.20. Koersen.

1.25. Vervolg concert.

2.20 en 3.50. Koersen.

4.05. Concert. Lucienne Radisse, cello. Marcel Briclot, piano. Jenny Joly, viool.

5.15 en 6.50. Koersen.

6.55. Gramofoonplaten.

7.30. Landh. berichten.

7.55. Koersen.

8.05. Sportpraatje.

8.20. Litteraire kroniek.

8.50. Koersen.

8.55. Fragmenten uit Le Coeur et la Main, Lecocq. m. m. v. Mile Marthe Ferrare, en de Heeren Gilles, Cambon van de Opera. Koor en Orkest. In de pauze: Nieuwsberichten.

**Woensdag 16 October**

**Berlijn, 418 M. (716 k.H.)**

9.50. Tijdsin, weerbericht en nieuwsberichten. Sportbericht.

Daarna tot 11.50 dansmuziek door Marek Weber en zijn orkest.

In de pauze beelduitzending.

**Brussel, 509 M. (590 k.H.)**

5.20. Dansmuziek door het Orkest van de Tea-room Armenonville.

6.20. Casuerie.

6.35. Esperanto.

6.50. Gramofoonplaten.

7.50. Berichten.

8.35. Noorsche avond. Daarna: Nieuwsberichten.

**Daventry (exp.), 479 M. (626 k.H.)**

3.20. Concert door het Militair Orkest van Birmingham o. l. v. W. A. Clarke, Herbert Stephen, cello, Roland Gourley, muziek en humor.

4.50. Jack Payne en het B. B. C. Dansorkest.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsin van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Concert door het orkest van Grange Super Cinema te Birmingham o. l. v. Haydn Heard. Solisten: Charles Hill, tenor. Eva Westby, alt.

8.20. Gedichten van William Morris, voorgelezen door Phyllis Keeves en Mr. Ronald Watkins.

8.50. Concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell. Solisten: Leyland White bariton. Enid Cruickshank, sopr.

10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35. Dansmuziek door The Piccadilly Players o. l. v. Al Starita en The Piccadilly Grill Band o. l. v. Jerry Hoey, van het Piccadilly Hotel.

11.35—12.05. Beelduitzending.

**Frankfurt, 390 M. (770 k.H.)**

12.50—1.50. Gramofoonplaten.

3.35—5.20. Namiddagconcert d. het Radio Orkest.

5.30. Boekbespreking.

5.50. Esperanto.

6.05. Berichten.

6.30. Dialoog.

6.40. Franche litteratuur.

6.55. Franche spraakles.

7.20. Noorsche avond.

8.20—9.20. Dialecten-avond.

9.50. Sluïten.

**Hamburg, 372 M. (806 k.H.)**

12.35. Engelsche uitzending v. scholen.

3.35. Walther Brauns Vagabundenfahrt ins Reich der Renaissance. II.

3.50. Zeemansliederen en balladen.

4.50. Sonate-concert door Hans Trimborn, piano. R. Krug, piano. H. Marjes, fluit. Heinrich Schmiedicke, hobo. H. Hoffmann, fagott.

5.35. Concert v. d. Propagandadienst.

6.20. Prof. Dr. Otto Mensing Die ältesten Denkmäler der niederdeutschen Sprache.

6.45. Konsul F. Schlömer Der Deutsche in fremder Umwelt. VI. Der deutsche Mensch in Niederländisch-Indien.

7.15. Weerbericht.

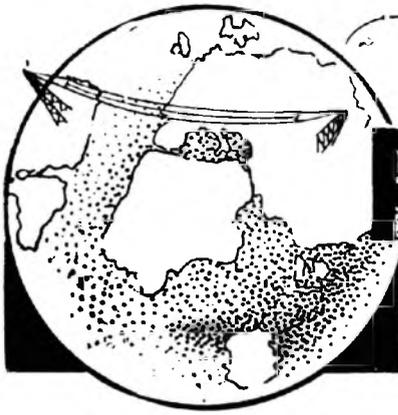
7.20. Albert Schwarz-herdenking (70e verjaardag). Hermann Quistorf, inleiding. Anne Schwarz, recitaties. Koorzang door Liederfreunde, o. l. v. Max Laudan.

7.50. Internationale avond. Noorsche Avond. Leiding: José Eibenschütz. Margret Eibenschütz-Cords, soliste. Adolf Secker, vleugel. Karl Pündter, recitaties. Theobald Bieder, inleiding.

9.30. Actueel uurtje: Weerber., nieuwsberichten, sportbericht.

Noord- en Oostzeeweerbericht.

9.50. Etté speelt. Uitzending uit de Trocadere.



# RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche  
Radio-Amateurs en Luisteraars



10 OCTOBER 1929

No. 41

ZESDE JAARGANG

<p>ABONNEMENT          NEDERLAND f 7.50 PER JAAR          f 4.— PER ¼ JAAR          BUITENLAND EN N.O.-INDIË:          f 12.— PER JAAR          LOSSE NUMMERS f 0.25          (IN BELGIË Frs. 4.—)</p>	<p>REDACTIE:          N.Z. VOORBURGWAL 250,          AMSTERDAM (C.)          TELEFOON 37121</p>	<p>ADMINISTRATIE:          ENGERS &amp; FABER          N.Z. Voorburgwal 250, AMSTERDAM (C.)          TELEFOON 37121 - GIRONUMMER 41280          Abonnementen kunnen op elk tijdstip ingaan,          doch eindigen op 30 Juni of 31 December.          Zonder opzegging, vóór een dezer data, worden          zij stilzwijgend verlengd</p>
<p>ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADruk VERBODEN</p>		

## NIEUWE VERRASSINGEN VOOR EEN NIEUW SEIZOEN

### *Gemetalliseerde Hoogfrequentlampen*

Het is thans alweer geruimen tijd geleden, dat de schermroosterlampen op de markt kwamen. Hoog waren destijds de verwachtingen gespannen omtrent hetgeen met deze lampen, welker versterkingsfactor ver boven de honderd ligt, wel bereikt zou kunnen worden voor hoogfrequentversterking. Deze theoretisch prachtige lampen bleken evenwel in de praktijk niet altijd aan de hooge verwachtingen te voldoen. Voerde men hun versterking hoog op, dan ontstond steeds het schadelijke zelfgenereeren en trachtte men dit zelfgenereeren te onderdrukken, dan lukte dit vaak slechts ten koste van de versterking, zoodat men min of meer in een vicieuzen cirkel draaide.

Een uitweg uit dien cirkel nu is thans gevonden door Telefunken, welke schermrooster-hoogfrequentlampen in den handel brengt, welke op zichzelf zijn afgeschermd.

Deze nieuwe lampen, de RE 044 (geïjstroom) en de RES 1204 (wissel-

stroom) hebben een glasballon, welke met een dun laagje metaal is overtrokken, waardoor een ideale afscherming wordt verkregen. De afzonderlijke afscherming kan daardoor vervallen en bij oordeelkundige montage geven deze lampen buitengewoon gunstige resultaten. Hoe ver die versterking wel kan gaan, komt b.v. duidelijk tot uiting in het moderne ontvangtoestel, dat bij toepassing van één zoo'n lamp voor hoogfrequentversterking, de ontvangst van vrijwel alle Europeesche zenders met luidsprekersterkte en groote selectiviteit mogelijk maakt op een draadje van enkele meters lengte, dat onzichtbaar in de kamer langs de lijst van vloer of plafond kan worden aangebracht.

\* \* \*

### *Een nieuwe Amerikaan.*

De werkzaamheden aan het nieuwe zendstation van KDMA, dat in de nabijheid van Saxonburg, Pa. (Ver. Staten) zal komen, zullen binnen enkele weken een aanvang nemen. De zender is in aan-

bouw, doch de verschillende details er van moeten nog uitgewerkt worden.

De eerste uitzendingen van het nieuwe station KDKA zullen in het begin van 1930 een aanvang nemen. Het zal de tweede groote zender zijn, die sinds de oprichting van dit pioniersstation in 1920 werd gebouwd.

Oorspronkelijk waren door de Westinghouse Company, in welker bezit zich KDKA bevindt, 40 hectare land aangekocht voor den bouw van den nieuwen zenden, doch kort geleden is besloten, dit terrein tot 120 hectare uit te breiden.

De antenne is van een geheel nieuw type. Acht 33 meter hooge palen van cederhout dragen de antenne. Stalen torens zullen in verband met de absorptie van energie niet gebruikt worden.

Voor het koelwater wordt een kunstmatige vijver van 30 x 60 meter gebruikt, die zoo zal worden geconstrueerd, dat het mogelijk is, om de lampen constant van zuiver koelwater te voorzien.

# ORCHESTRA

## GRAMOFOONVERSTERKERS EN RAAMONTVANGERS

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

# Naklanken der Vierde I.R.T.A.

## Uitslag van stemming en prijsvraag

### AANTAL BEZOEKERS

HET was geen geringe taak der stemcommissie om de duizenden stembiljetten, die de bezoekers van de vierde Irta hadden ingevuld te sorteeren om zodoende de appreciatie van het publiek voor de verschillende inzendingen te kunnen vaststellen. De meeningen over de verschillende stands liepen ver uiteen en opvallend is het, dat geen enkele bezoeker alle meest geslaagden stands in de juiste volgorde heeft kunnen opgeven. Aan de hand der uitgebrachte voorkeurstemmen blijkt dat de volgende inzendingen door het publiek het meest op prijs gesteld werden, de opsomming volgt hier in de volgorde van het aantal stemmen, dat deze firma's wisten te verwerven.

- 1e prijs N.V. Gloeilampenfabriek Splendor.
- 2e „ N.V. Nijkerk's Radio.
- 3e „ P. Geervliet Jr.
- 4e „ Nora Radio,

terwijl als volgende meest op prijs gestelde inzending de Telefunken expositie van de firma Breedveld en Schröder uit de stembus kwam, die hiermede dus de vijfde prijs verwierf. Deze firma's zal een medaille met oorkonde door den Nederlandschen bond van radiohandelaren worden uitgereikt. En nu de prijswinnende bezoekers. Zoals boven gezegd had geen enkele stemmer de uitverkoren firma's in de juiste volgorde opgegeven. Er waren ech-

ter drie biljetten onder, die alle namen der prijswinnaars bevatten en onder de invullers van deze biljetten is de uitgeloopte prijs van f 150 verdeeld. Het dichtst bij de juiste uitslag kwam

de Heer J. J. Amiabel te Haarlem, die dan ook een bedrag van f 70 werd uitgekeerd, terwijl de heeren J. J. Vlek en R. Galis te Amsterdam ieder een bedrag van f 40 als waardering voor hun gedeeltelijk juiste opgave werd uitbetaald.



Op welke wijze de bezoekers der Vierde I.R.T.A. met de Nora-Apparaten kennis maakten



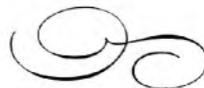
De inzending der Firma Englander & Co.

### Détha-prijsvraag

Wat de Detha-prijsvraag betreft, de opgave van het juiste aantal bezoekers dat de vierde Irta zou bezoeken, ook hierover liepen de ramingen sterk uiteen. Wij laten hieronder de vier prijswinnaars volgen met hun schatting van het aantal betalende bezoekers, dat deze tien tentoonstellingsdagen gestegen is tot 22.212.

- 1e prijs: L. ten Bosch, A. 30, Ruurlo. 22.222 bezoekers.
- 2e „ : J. W. Bouwmeester, A. 22, Ruurlo. 22.333 bezoekers.
- 3e „ : C. J. Meyer, Koningstraat 82, Apeldoorn. 22.090 bezoekers.
- 4e „ : Ph. Tulleners Jr., Waeteringslaan 105, Voorburg. 22.000 bezoekers.

De firma Detha, Amsterdam heeft inmiddels deze gelukkige prijswinnaars het beloofde geschenk, één der bekende Kolster-Brandes-producten doen toekomen.



# DUITSCHLAND'S WERELDZENDER

*Kristalbestuurde zender van zeer moderne constructie*

## RAPPORTEN GEVRAAGD

DE op korte-golflengte werkende wereldomroepzender bij Königswusterhausen (Zeesen), welke in hetzelfde gebouw als de bekende lange-golfzender, de Deutschlandsender, is opgesteld, is begonnen met proefuitzendingen.

Deze zender vertoont groote overeenkomst met de andere korte-golfzenders, welke door Telefunken in den laatsten tijd in groote getale in Duitschland en daarbuiten zijn geleverd. Hierbij zij speciaal nog eens herinnerd aan de korte-golfzenders te Nauen en te Buenos-Aires, welke in continu-bedrijf zijn voor telegrafie, telefonie en beeldoverbrenging tusschen Zuid-Amerika en Europa.

Eenige belangrijke technische bijzonderheden mogen hier vermeld worden van dezen nieuwen triomf der Duitsche techniek.

De zender is aangesloten op een één-draadsantenne van pl.m. 55 M. lengte, welke bevestigd is aan een der bestaande masten van de langegolf-installatie. Het gemiddeld telefonie-vermogen, d.w.z. het

Het opwekken van de kortegolflengte geschiedt doordat om technische redenen in den kristal-gestuurden trap eerst een grootere golflengte (geringer frequentie) wordt geproduceerd, welke harmonische trilling, na geschikte uitzeving, versterkt wordt. Deze uitzeving en versterking wordt in de volgende trappen voortgezet, tot in den laatsten trap zoowel de gewenschte golflengte als het vereischte vermogen resulteeren.

Overeenkomstig daarmede is dan ook de lamp-uitrusting der opeenvolgende trappen in stijgende lijn voor wat hun vermogen betreft. In den eersten trap vindt men een lamp, welke veel overeenkomt met de krachtversterkerlamp RV 218. De tweede trap bevat een kleine zendlamp, type RS 31 (75 Watt), de derde trap is voorzien van twee dergelijke lampen in parallelschakeling, terwijl dit aantal tot drie, eveneens parallel geschakeld, is opgevoerd in den vierden trap.

In den vijfden trap wordt een zendlamp van gemiddeld vermogen (RS 207, ca. 1500 Watt) gebruikt en in den zesden trap twee dergelijke lampen parallel.

De laatste, zevende trap is uitgerust met twee watergekoelde lampen, RS 225 (20 K.W.) in balans-schakeling.

De modulatie geschiedt volgens het

voorziening noodig en met name levert een hoogspanning-gelijkstroomdynamo van 50 K.W. 10000 Volt de anodespanning voor de eindlamp, terwijl de lampen van den vijfden en zesden trap gezamenlijk gevoed worden door een gelijkstroomhoogspanningsmachine van 4000 Volt, 5 K.W. Voor den tweeden, derden en vierden trap wordt de gezamenlijke plaatspanning geleverd door een gelijkstroomhoogspanningsmachine van 2000 Volt, 2 K.W., terwijl de kristaltrap wordt gevoed door een 220 Volt gelijkstroomdynamo.

De verhitting der gloeidraden wordt verkregen met behulp der volgende machines:

1 generator van 40 V., 5 K.W. gelijkstroom voor den gloeistroom der watergekoelde eindlampen in den eindtrap;

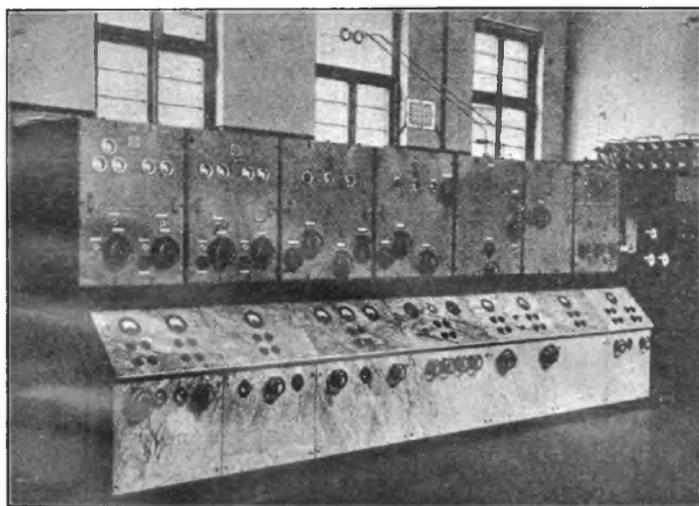
1 generator van 20 V., 2 K.W. gelijkstroom voor den gloeistroom van alle overige lampen.

Voor de gloeidraadvoeding der modulatielampen is bovendien een speciale machine opgesteld. De roostervoorspanning der watergekoelde lampen in den eindtrap, welke met het oog op de grootte dezer lampen en hun zeer hoge plaatspanning, een aanzienlijke waarde moet hebben, wordt geleverd door een afzonderlijken omvormer van 750 V., 2 K.W.

Door middel van drukknoppen op den schakelafel worden de machines in werking gesteld. De schakelafel is gebouwd onder de kasten, welke de versterkertrappen bevatten. De elektrische energie, welke voor den omvormer benodigd is, wordt ontnomen aan een sterkstroomtransformator, welke is aangesloten op een elektrische centrale.

Behalve de eigenlijke zender behoort tot de installatie nog een eindversterker, welke de van de kabelleiding komende spreekstromen, zoo versterkt, dat zij aan de modulatielampen van den zender met voldoende groote amplitudes kunnen worden toegevoerd. Een kleine omvormer levert de plaatspanning voor den voorversterker. Bovendien is nog een aantal apparaten opgesteld voor metingen aan en controle op de voeding van den zender. Als krachtbronnen voor deze apparaten dienen accumulatoren.

Luisteraars in ons land, die den wereldomroepzender hooren, worden beleefd verzocht rapport omtrent hunne bevindingen te willen inzenden aan Telefunken, Huygenspark 38—39, Den Haag.



vermogen bij ingeschakelden zender, doch zonder eenige modulatie, bedraagt 8 K.W.; de golflengte is 31.38 M. De zender omvat 7 trappen, met kristal-sturing in den eersten trap.

roostergelijkstroom-principe in den zesden trap met behulp van drie parallel geschakelde lampen van het type RV 24.

Deze lampencombinatie maakt natuurlijk een overeenkomstig bemeten energie-

# KORTE GOLF-AMATEURISME

door ROO5

**Z**OOALS ik reeds in een der voorgaande nummers beweerde, is het momenteel de tijd van nieuw bouw en ombouw der K. G.-ontvangers en in verband hiermede, wil ik eens een oogenblik Uw aandacht vragen voor een tweetal onderdeelen, die nog al eens verwaarloosd worden en waar men maar wat voor neemt, omdat het er toch niet op aankomt zooals men zegt. En dat is heelemaal niet juist. De beide onderdeelen, die ik op het oog heb, zijn de terugkoppelcondensator bij een ontvanger met capacatieve terugkoppeling, en de fijnregelknop der afstemcondensator.

Allereerst de terugkoppelcondensator. Wanneer we denken over de aanschaffing van een afstemcondensator, dan gaan we van het standpunt uit, dat hiervoor de beste eigenlijk nog niet goed genoeg is. Met de terugkoppelcondensator zijn we echter al heel spoedig klaar. O, ik heb nog wel een oude condensator in mijn afgedankte omroepontvanger zitten, die is er prachtig voor. Zeker waarde lezers, dat is wel mogelijk, of niet.

Bij het uitzoeken van een terugkoppelcondensator kunnen we wel degelijk een oogenblikje stilstaan. Er zijn momenteel aan de markt speciale terugkoppelcondensatoren, welke in nagenoeg elk omroepoestel worden gebruikt en die uiterst klein van afmeting zijn en dus in de eerste plaats weinig ruimte innemen. Nu is dit een punt, dat vooral bij hen, die een K. G.-ontvanger zoo compact mogelijk bouwen, een niet te verwaarloozen eigenschap, terwijl bovendien ook de prijs in de meeste gevallen lager is dan van een normalen condensator met groote platen.

Komen we thans tot de waarde van deze terugkoppelcondensatoren, dan zal men deze zelden groter aantreffen dan circa 100 c.M. Hieraan is ook weer een voordeel voor de K. G.-ontvanger verbonden, want met een dergelijke waarde zal men het generereen natuurlijk aanmerkelijk soepeler kunnen regelen, dan met een condensator van groteren capaciteit. Oogenshijnlijk heeft deze uitvoering dus alles mee, en dat is ook zoo, wanneer de ontvanger prima werkt en dus slechts uiterst weinig terugkoppeling noodig heeft, onverschillig op welken golf lengte men afstemt. In de practijk zal echter al

spoedig blijken, dat zeer veel K. G.-ontvangers op een bepaald gedeelte van de schaal veel terugkoppeling noodig hebben en moeilijk in genereeren te brengen zijn. In dit geval loopt men de kans, dat men met een condensator van 100 heelemaal in, de zaak nog niet in genereeren krijgt, wat vooral bij gebruik van op becol gewonden vaste spoelen beteekent, dat U daar geen telegrafiestations kunt ontvangen. Hieruit volgt dus, dat wanneer we de zoo juist aangehaalde voordeelen kunnen handhaven, een condensator van groteren capaciteit te verkiezen is. Wat hierbij echter beslist verloren gaat is de compactheid, omdat een gewone condensator van 250 c.M. noodwendig meer ruimte in zal nemen. Doch dit is gelukkig geen feit, dat eenigen invloed heeft op de werking van het apparaat en kunnen we dus buiten beschouwing laten. Wat het regelen van het genereeren betreft, zijn we er natuurlijk op vooruitgegaan, want een plaats waar we niet meer in genereeren kunnen komen, zal bij deze waarde zeker niet voorkomen. Het voornaamste punt, dat we nog over houden zal dus zijn het soepele afstellen. Wanneer we zonder meer gebruik maken van een condensator van 250 c.M., dan zal het zuiver op rand van genereeren houden zeker eenige routine vereischen en het luisteren op de K. G. minder vergemakelijken. Daarom kunnen we op deze plaats zulk een dankbaar gebruik maken van die oude condensatoren, waarbij nog een fijnregel is aangebracht met een losse plaat, achter aan de condensator. Vooral de Ormond en de H. & H.-condensatoren zijn hiervoor prachtig geschikt. Persoonlijk heb ik ook een dergelijk instrument in mijn K. G.-apparaat en bij het luisteren ga ik hierbij als volgt te werk:

Het toestel wordt in genereeren gebracht en vervolgens de losse plaat van de terugkoppelcondensator half uitgedraaid. Vervolgens wordt het groote platenstelsel van de terugkoppelcondensator teruggedraaid, tot de ontvanger juist op rand van genereeren is. Nu kunnen we gaan draaien aan de afstemming. Gaat het toestel uit genereeren, dan is het indraaien van drie of vier graden der losse plaat voldoende om weer op rand te komen. Wordt het genereeren daarentegen

sterker, dan draait men de losse plaat drie of vier graden uit. Na eenige oefening zal men een zoodanigen stand van de terugkoppelcondensator vinden, dat het mogelijk is de geheele schaal af te zoeken op rand van genereeren met uitsluitend gebruik van het knopje van de losse plaat. Daar het oploopen of afnemen van de capaciteit door deze enkele plaat zeer geleidelijk geschiedt, heeft men hier de meest soepele werking, die men zich kan wenschen.

Nu is het echter een bezwaar, dat niet iedereen over een dergelijke condensator kan beschikken, terwijl deze ook in den handel niet meer algemeen verkrijgbaar zijn. In dat geval moeten we onze toevlucht nemen tot het plaatsen van een fijnregelknop op de terugkoppelcondensator en hiermede komen we vanzelf op het tweede onderdeel, dat ik met U wilde bespreken. Er is momenteel zeker geen radio-artikel aan den markt, waar een zoo groote verscheidenheid van bestaat als in fijnregelknoppen.

Het wordt den koper dan ook wel uiterst moeilijk gemaakt om hieruit een juiste keuze te doen en daarom wil ik in het kort even nader toelichten, waar we op dienen te letten, wanneer we een fijnregelknop moeten hebben voor K. G.-werk.

In de eerste plaats is in dit geval de voorkeur te geven aan een fabriikaat, waarbij de geheele schaal zichtbaar is. Fijnregelknoppen, waarbij de schijf voor een heel klein gedeelte door een venstertje zichtbaar is, stellen U niet in staat een geheele golfband goed te overzien.

Wanneer de fijnregelknop zoodanig is geconstrueerd, dat de schaal meedraait dan dient op de frontplaat een celluloid indicator geplaatst te worden waar de schaal onderdoor gaat.

Bij een stilstaande schaal heeft men het meeste gemak van een hierover draaiend raampje, meestal van celluloid en voorzien van een haarlijn. Wanneer een dergelijke uitvoering goed gemonteerd is, zoodat de haarlijn rakelings over de schaal loopt, dan heeft men een prachtige aflezing. Monteer het raampje echter niet op eenigen afstand boven de schaal, want dan werpt de haarlijn een schaduw op de schaal en maakt het aflezen moeilijker.

# HET OORDEEL VAN EEN MEESTER!



Wat my, als orkestleider, in het Philips ontvangtoestel 2511 en den Philips Luidspreker 2011 wel het meest heeft getroffen, is de uitstekende wyze waarop elk orkestinstrument in timbre en klankvolume weergegeven wordt, en de Philips - Luxe - Combinatie brengt den orkestklank over in de werkelyke klankverhoudingen.

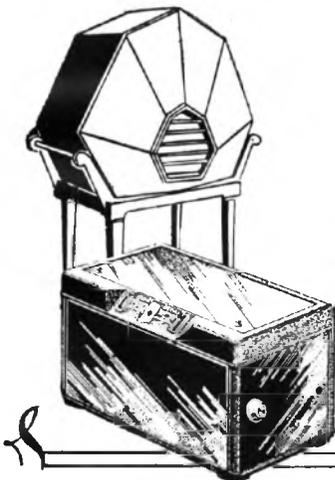
*Willem Mengelberg*

*1 maart 1929*

Philips vierlampstoestel 2511  
en Philips luidspreker  
» De Meestersingers  
met Philips antennevolligheid  
Compleet f. 493.25

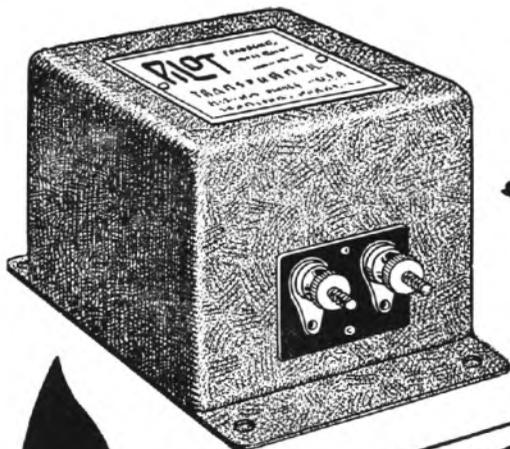
Het concertseizoen is begonnen. Nu kan men weer regelmatig genieten van de concerten, gegeven door het Concertgebouw-orkest te Amsterdam, het beste orkest ter wereld onder leiding van den grootsten dirigent: Dr. Willem Mengelberg.

Zoals deze in het hierboven afgedrukte getuigenis verklaart, garandeert de Philips Luxe Combinatie U een volmaakte weergave.



# PHILIPS RADIO





# PILOT SPECIAAL TRANSFORMATOR

Uniforme versterking  
voor frequenties  
van 50-16000 Hertz,  
terwijl de versterking  
beneden de 50 Hertz  
slechts zeer gelijk-  
matig afneemt.

Bestel.№ 413 Prijs: fl. **5.40**

Vraagt ons of  
Uw handelaar  
onze speciale  
brochure № 116.

Steeds de éérste  
met het nieuwste!

**N.V. NIJKERK'S RADIO**  
**AMSTERDAM, WARMOESSTR. 94.**

Telefoon:  
36883 - 36993

Ten slotte dient men bij aanschaffing van een fijnregelknop er op te letten, of de schaalverdeeling zoodanig is, dat bij het indraaien van de condensator, de schaal oploopt. Goede fabrikaten zijn dan ook verkrijgbaar met schaal 0 — 180 en 180 — 0.

Nadat we hiermede dus hoofdzakelijk het uiterlijk bekeken hebben, willen we thans overgaan tot de eigenlijke constructie. Allereerst de vertraging. Dit punt loopt al heel erg uiteen. Sommige fijnregelknoppen hebben een vertraging van 1 op 8, andere weer 1 op 20, weer anderen 1 — 80 en zelfs zijn er fabrikaten met een vertraging van 1 op 200. We kunnen hier dus van het eene uiterste in het andere vallen, doch de praktijk heeft mij doen ondervinden, dat het zeer verstandig is, in deze den middenweg te nemen en een knop te nemen met een vertraging van ongeveer 1 op 70 of 80. Met deze overbrenging is het mogelijk om op 7 en 10 M. golflengte nog goed af te stemmen. Als voorwaarde dient hierbij echter te worden gesteld, dat de knop van het fijnregelmechanisme uiterst licht loopt en zulks op alle mogelijke standen. Maar al te dikwijls treft men fijnregelknoppen aan, die vijf of zes slagen licht loopen en dan plotseling weer wat stroever gaan, om direct hierop weer licht te gaan loopen.

Dit mag niet voor komen en evenmin mag het in een goede fijnregelknop voor komen, dat er doode gang in zit. Daar het mij gebleken is, dat velen nog niet precies weten, wat doode gang eigenlijk is, wil ik het hier even nader uiteenzetten. Stel, dat we de schaal aan het afzoeken zijn en we stuiten op de draaggolf van een telefoniestation. Onwillekeurig draaien we iets te ver door en zijn dus door de afstemming heen. We moeten dus terug.

We gaan nu voorzichtig aan de fijnregelknop terugdraaien, doch de eerste halve of heele graad, die we teruggedraaid hebben, verandert er aan onze afstemming nog niets. Eerst na een of anderhalve graad te hebben teruggedraaid, wijzigt zich de afstemming, doordat eerst nu de draaibare platen van den condensator worden medegenomen. Dit euvel wordt veroorzaakt door speling van het vertragsmechanisme en is zeer hinderlijk. Voor een gemakkelijke afstemming is noodig, dat bij elke beweging van de fijnregelknop, hoe uiterst gering deze ook is, toch direct de condensator meegaat.

Ik hoop dat deze aanwijzingen er toe mogen bijdragen, R.-W.-lezers het af-

stemmen op de Ultra-K. G. te vergemakkelijken.

### Luisterpost,

Het heeft er nu werkelijk allen schijn van, of de ontvangstcondities op de U.-K. G. zich blijvend aan het verbeteren zijn. Wanneer ik zoo 's avonds de ontvanger eens inschakelde, dan waren er altijd wel weer een paar te hooren en dus besloot ik Zondag l.l. om eens wat intensiever te luisteren. Reeds onmiddellijk bij het inschakelen, nog voor ik aan mijn condensator geweest ben, hoor ik een Franschman, 8KCO een appelle generale geven. Na juiste afstemming is de sterkte R3, de golflengte zeer constant en de modulatie goed helder en zuiver. Een andere Franschman 8SPK tref ik aan, terwijl hij in qso is met het Belgische station 4AF. Deze Franschman is zeer hard, r5, doch minder fraai van kwaliteit en schrommelt een weinig van golflengte en is breed van afstemming. Ook het Belgische station 4AF weet ik even later te verschalken, welke heel wat beter is.

Vijf graden hooger weer een appelle generale, ditmaal van 8JB, eveneens sterkte r4 en prachtig zuiver. Nog hooger, op ongeveer 55 M. zit een station, dat zich noemt station allemande 8 RUZ. Hoe dit met het cijfer 8 mogelijk is, begrijp ik niet, doch daar deze aankondiging tot driemaal toe herhaald wordt, is vergissing uitgesloten. De operator spreekt vloeiend Fransch. Vervolgens zak ik weer een weinig de schaal af en ontmoet hier geen ander Fransch station, dat bezig is een Portugeesch station aan te roepen. Tot op heden heb ik nog niets anders dan Fransch hooren praten en ik begin er al aan te wanhopen, een andere taal te zullen hooren, als ik plotseling op een Hollander stuit, die in qso blijkt te zijn met een ander Hollandsch station, PAOSF. Onze Hollander is prachtig zuiver van modulatie, sterkte r4, zeer constant van golflengte en geeft aan den operator van OSF raad inzake een toe te passen modulatie-methode. Jammer genoeg gaat hij zonder vermelding van zijn eigen roepletters voor het genoemde station over. Hoe nauwkeurig ik daarna de schaal ook afzoek, ik hoor geen enkele Hollandsche klank meer en ook de onbekende PA vindt ik later niet meer terug.

Dus maar weer op zoek naar andere stations en ditmaal is het 4TO die in qso is met 8KFJ. Hoewel de taal dus nog

steeds het Fransch blijft, wordt hierin nu toch eenige afwisseling gebracht door een Spaansch station te Bilbao, die een appelle generale geeft en hierop antwoord krijgt van de Franschman 8RBK.

Uit dit verslag blijkt dus wel, dat speciaal de Fransche amateurs groote activiteit op telefoniegebied aan den dag leggen en het moet gezegd worden, dat over het algemeen hun kwaliteit aanmerkelijk beter is dan in het voorgaande jaar, toen zij allen nagenoeg een bromtoon hadden. Wel opmerkelijk is ook, dat zij allen op zulk een hooge golflengte werken. In de buurt van 47 à 50 M. treft men gewoonlijk de meesten aan.

\* \* \*

To PAØAX te H.

Mij bereikte een aantal kaarten voor U bestemd, aangezien U blijkbaar gebruik maakt van een call die mij toegewezen werd. Voorziet U zich dus van een andere call via de N.V.I.R., dit om zeker te zijn weer geen reeds in gebruik zijnde te nemen.

PAØAX.

### WAARSCHUWING

**aan hen, die aansluiting op een radio-centrale in de Gemeente Amsterdam wenschen.**

De Secretaris der Commissie van Advies voor de Radio-distributie in de Gemeente Amsterdam verzoekt ons het volgende te willen mededeelen.

Degenen, die aansluiting wenschen op een radio-centrale hier ter stede, wordt dringend aangeraden, alvorens een aanvraagformulier van een distribuut te onderteekenen, zich er wel van te overtuigen, dat deze exploitant, voor het gebied waarin men woont, t.z.t. de vereischte machtiging voor radio-distributie zal ontvangen, daar men anders gevaar loopt later nogmaals aansluitkosten te moeten betalen. De door den Heer Directeur-Generaal der Posterijen, Telegrafie en Telefonie aangewezen distribuutanten kunnen, aan de hand van aan hen afgegeven bescheiden, aantoonen, dat zij alleen gerechtigd zijn, aansluitingen in het betrokken gebied tot stand te brengen.

---

**THE A. B. C. RADIO**  
SINGEL 400 — AMSTERDAM

**Complete Radio-Installaties**  
**Speciaal adres voor Amateurs**  
**Radio-Onderdeelen en Gereedschappen**

# Iets over Plaatstroom-Apparaten en hun werking door J. W. J. VAN NIFTRIK

### III.

HET voorgaande kunnen wij nu ook gemakkelijker dan in woorden, door vectoren voorstellen, zooals in Fig. VII.  $Oe$  is de primaire spanning welke aan den smoorspoel wordt aangelegd,  $O\phi$  stelt den magnetischen krachtstroom voor, welke  $90^\circ$  nait op de spanning  $Oe$ , terwijl  $OE$  de in de windingen geïnduceerde tegenspanning is, welke weer  $90^\circ$  op den krachtstroom nait. De opgenomen stroom  $i$  valt samen met  $O\phi$ .

Dit vectoren-stelsel kunnen wij ons nu weer volgens de pijlrichting wentelend

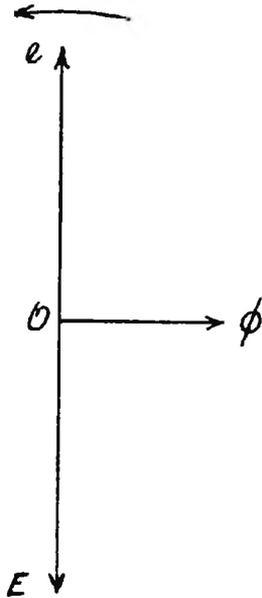


FIG. VII

denken om het punt  $O$ . Wij kunnen nu de sinuslijnen construeeren, doch daar deze volkomen door de vectoren bepaald worden, hoeven wij die constructie niet eens uit te voeren.

Het in Fig. VII geteekende vectoren-stelsel is echter maar denkbeeldig mogelijk, en wel alleen voor den idealen smoorspoel, welke geen ohmsche weerstand heeft. De ohmsche weerstand immers geeft ook een spanningsverlies dat bepaald

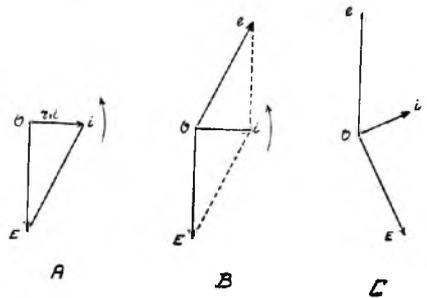


FIG. VIII

wordt door het product van weerstand en stroom, en met den stroom in phase is, dus wanneer  $r$  de weerstand en  $i$  de stroom is, dan is het ohmsche spanningsverlies  $= r \times i$ .

Daar dit ohmsche spanningsverlies in phase is met den stroom, welke  $90^\circ$  nait op de primaire spanning en  $90^\circ$  vóór nait op de geïnduceerde spanning, nait dit ohmsche spanningsverlies ook  $90^\circ$  vóór op de geïnduceerde spanning, of wel in vectoren geteekend volgens Fig. VIII A. De som van de geïnduceerde spanning en de ohmsche spanning moeten samen de primaire spanning geven. Deze som is nu niet de rekenkundige, doch de vectorische som. De klemspanning kunnen wij dus

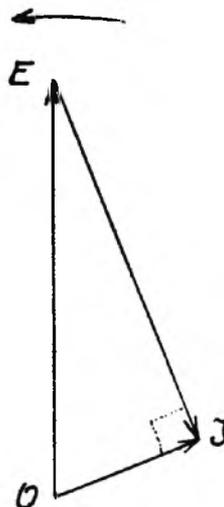


FIG. IX

vinden door de einden der vectoren  $oi$  en  $oe$  te verbinden, als in Fig. VIII B, dus de schuine zijde van den rechthoekigen driehoek  $Oei$ , en is dus bepaald door de vergelijking. Klemspanning = de wortel uit den som der quadraten van ohmsche en geïnduceerde spanning. Nu kunnen wij deze spanning op zijn plaats zetten, daar hij ook vanuit  $O$  getrokken moet worden. Dit doen wij door  $OE/Ei$  te trekken, waardoor de richting bepaald is, en  $ei/OE$  waardoor  $oe = Ei$ , zooals in Fig. VIII B. Nu kunnen wij de geheele figuur een weinig laten draaien tot  $Oe$  vertikaal staat en krijgen Fig. VIII C.

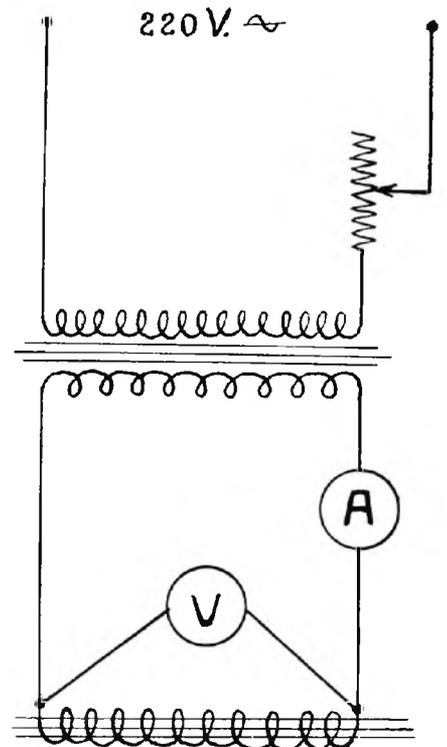


FIG. X

Wij zien nu dus, dat in werkelijkheid de verschuiving tusschen primaire spanning en stroom niet meer  $90^\circ$  is, doch iets minder is geworden door den ohmschen weerstand van den spoel, en dat tevens door dezelfde oorzaak de in de

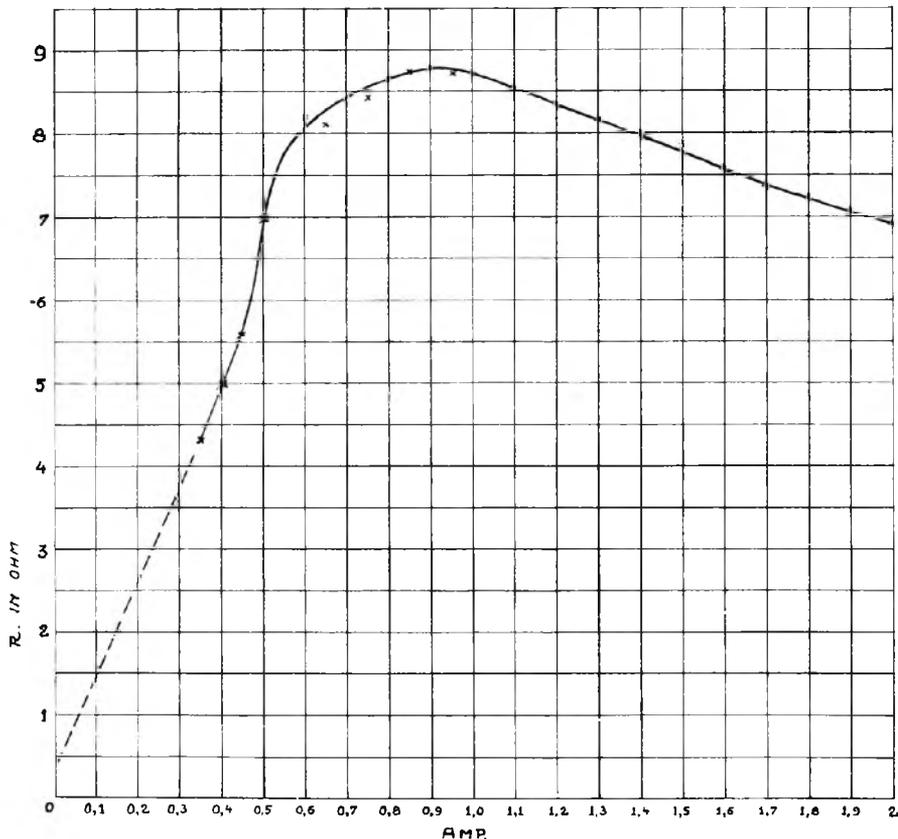


FIG. XI

windingen geïnduceerde spanning steeds kleiner is dan de aangelegde spanning. Hoe grooter de weerstand is t.o.v. den inductieven weerstand, des te kleiner zal de verschuiving worden tusschen stroom en spanning en dus ook tusschen de aangelegde spanning en de geïnduceerde spanning.

In Fig. VIII B construeerden wij dus de spanningsdriehoek voor een smoorspoel. Daar volgens de wet van Ohm de spanning tusschen twee punten van een geleider gelijk is aan het product van den daardoor vloeienden stroom en den weerstand ( $E = r \times i$ ) kunnen wij de drie zijden van den driehoek deelen door den stroom en krijgen dus den weerstandsdriehoek van den smoorspoel, als in Fig. IX is aangegeven. Hierin is dus OI de ohmsche weerstand, EI de inductieve weerstand of reactantie, terwijl OE de schijnbare weerstand of impedantie van den smoorspoel is.

Deze drie soorten van weerstanden kunnen wij dus in Ohm ( $\Omega$ ) uitdrukken. Wanneer wij nu de grootte van twee van deze waarden weten, zijn dus de eigenschappen van den smoorspoel bekend,

daar wij de derde waarde dan kunnen berekenen of construeeren.

Wat wij nu hier boven behandeld hebben is een beetje theorie over smoorspoelen of onbelaste transformatoren, en iets dergelijks kunnen wij ook in verschillende electro-technische leerboeken meer of minder uitgebreid terug vinden. Maar wat wij verder nodig hebben zult U waarschijnlijk evenals wij overal tevergeefs zoeken, n.l. iets over den practijk, met praktische waarden.

Er zat dus niets anders op dan zelf te

gaan zoeken naar datgene wat wij noodig hebben om verder te komen.

Wij zouden immers graag weten hoe een smoorspoel te berekenen, evenals wij ook in staat zijn om een transformator te ontwerpen. Dus moeten wij over gegevens beschikken waaruit wij het verband kunnen nagaan tusschen inductieven weerstand en windingaantal, ijzerdoorsnede en stroomsterkte door den spoel, of spanning tusschen de uiteinden van den spoel.

Daartoe namen wij een willekeurigen, middelmatigen ijzerkern, waarom wij een spoel aanbrachten van 100 windingen van omsponnen koperdraad van 1 m.M. doorsnede, een goede voltmeter en dito Amp-meter, regelweerstand en een transformator, uit welke deelen wij de schakeling volgens Fig. X opbouwden. Het spreekt van zelf dat de voltmeter hier een zeer laag verbruik moest hebben, om de aflezing van den Ampèremeter niet te beïnvloeden. De gebruikte meter had een verbruik van 0.625 milli-Ampère per Volt. Daar tevens de stroom door den voltmeter in phase is met de spanning en de stroom door den smoorspoel bijna  $90^\circ$  verschoven zal zijn t.o.v. dezelfde spanning, zullen dus de stromen door smoorspoel en voltmeter ook bijna  $90^\circ$  verschoven zijn, zoodat de te maken fout zeer klein zal zijn. Het bij- of afschakelen van den voltmeter was dan ook niet zichtbaar op den uitslag van den Ampèremeter.

De ohmsche weerstand van den spoel was van te voren bepaald. Bij 175 milli-Amp. gelijkstroom ontstond een spanning van 55 milli-Volt. De voltmeter gebruikte bij 55 milli-Volt 22 milli-Amp., dus was de stroom door den spoel  $175 - 22 = 153$  milli-Amp. De weerstand was dus

$$\frac{0,055}{0,153} = \pm 0,36 \text{ Ohm.}$$

Daarna namen wij bij wisselstroom de aan de einden van den spoel optredende

## INGENIEURSBUREAU METHA-RADIO

Complete Installaties met Methaphone, Philips, Radio L.L. Toestellen

Wij vestigen Uw aandacht op de clou van de Fransche Tentoonstelling

# DE SYNCHRODYNE

(PATENT LUCIËN LEVY) — ÉËN-KNOPS RAAMONTVANGER

Vraagt gratis demonstratie

Betaling in overleg

**AMSTERDAM**  
WETERINGSCHANS 191

**DEN HAAG**  
STATIONSWEG 59 — TEL. 13815  
LAAN VAN MEERDERVOORT 140

**LEIDEN**  
KORTE DIEFSTEG 6 A

**HAARLEM**  
GED. OUDEGRACHT 62

**ROTTERDAM**  
AERT VAN NESSTRAAT 20

**ZAANDAM**  
STATIONSSTRAAT 7

# METAAL- OF LAMPGELIJKRICHTER?

DOOR DIPL. ING. K. SCHMOLL

*Wij verleenden reeds eenige malen het woord aan voorstanders der metaalgelijkrichting, die de voordeelen der droge gelijkrichters in ons blad uiteenzetten. Ter wille der objectiviteit brengen wij thans een artikel van Dipl. Ing. Schmoll der N.V. Philips Radio, waarin getracht wordt den lezer te overtuigen van de superioriteit der lampgelijkrichters.*

DE gelijkrichter, die zich in de laatste jaren een groote populariteit verworven heeft voor het laden van accumulatoren, heeft een nieuwe toepassing gevonden in den bekrachtigden electro-dynamischen luidspreker, waarbij de benodigde gelijkstroom uit het wisselstroomnet verkregen wordt door middel van een gelijkrichter. Daar het aantal radiotoestellen, waarbij de gloei-draad der lampen door middel van een accumulator gevoed wordt, steeds afneemt en de gelijkstroomlampen meerendeels vervangen worden door wisselstroomlampen, wordt de betekenis van den gelijkrichter voor het laden van accumulatoren kleiner, waardoor de betekenis van den gelijkrichter in electro-dynamische luidsprekers meer en meer op den voorgrond

treedt. Wanneer men nagaat, of de droge gelijkrichter of de lampgelijkrichter voor de bekrachtiging van een electro-dynamischen luidspreker de gunstigste resultaten oplevert, moet men het vraagstuk van twee kanten beschouwen: het rendement van den gelijkrichter en de levensduur.

### Het rendement van een gelijkrichter.

Bij het berekenen van het rendement van een gelijkrichter onderscheidt men het rendement van den transformator, dat ongeveer 60 % bedraagt en het rendement van den eigenlijken gelijkrichter. Het totale rendement van het apparaat is het product van deze beide getallen. Het rendement van een drogen gelijkrichter kan naar verkiezing verhoogd worden, wan-

*(Vervolg van vorige pagina).*

spanningen op bij stroomen van 0.35 Amp. tot 2 Amp. steeds met 0.05 Amp. oplopend. De gevonden spanningen deelden wij door de betreffende stroomen, en vonden zodoende de waarden voor den schijnbaren weerstand, of wel de impedantie van den smoorspoel. Zie Fig. XI.

En wat was nu het resultaat? Wel wij dachten niets anders dan dat er een fout was gemaakt. Dus eerst de gebruikte instrumenten vergeleken met de gelijkstroom-precisie instrumenten. De fout bleek niet in de meters te schuilen, temeer daar de meters speciale wisselstroom-instrumenten waren. Om verder te kunnen constateeren of de gevonden waarden goed konden zijn, namen wij nog eenige reeksen van waarden op, met meer en met minder windingen op den spoel.

Hoe groot moet nu de spanning worden, wanneer wij inplaats van 100 b.v. 200 windingen aanbrengen, en den stroom constant houden? De spanning is afhankelijk, en wel recht evenredig met het aantal windingen en den magnetischen krachtstroom. Deze laatste is weer recht even-

redig met het aantal ampère-windingen (d.i. het product van het aantal windingen en den stroom = A.W.). Dus de spanning is evenredig met het aantal windingen en met het aantal ampère-windingen, of wel de spanning is evenredig met het product van het kwadraat van het aantal windingen en de stroomsterkte; dus  $E = f \times N^2 \times i$ .

Deze formule zou echter alleen gelden, wanneer de kromme van Fig. XI een volkomen rechte, en wel horizontale lijn zou zijn, en waarbij de factor  $f$  constant zou zijn. Het blijkt echter dat deze factor verschillend is bij verschillende waarden van het aantal A.W., dus bij verschillende waarden der inductie in het ijzer.

Daarom hebben wij bij verschillende windingaantallen de waarde van de impedantie uitgerekend uit de opgenomen stroomen en spanningen, en deze vergeleken op identieke punten, dus bij gelijk aantal A. W. En hierbij bleek dat werkelijk dan de weerstandverhoudingen nagenoeg gelijk waren aan de verhouding der quadraten van de windingaantallen.

*(Wordt vervolgd.)*

## DE BEROEMDE „CAI

is volgens de laatste technische zienswijze ge



H.H. RADIO HANDELAREN:

Vraagt onze nieuwe prijscourant 1929, m

N.V. v/h GEBR. PETERS, Prinsen

## RADIO „GOUDAL”

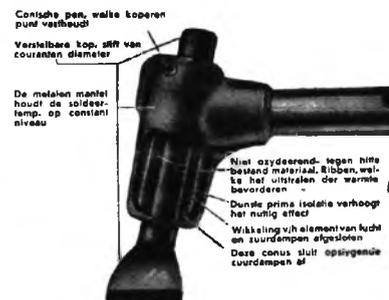
Alb. Cuypstr. 93 b.d. Ferd. Bolstr. T

Het adres van B  
Hooge korting, vakk  
ONDERDEELLEN in voc

## Electrische „ZEVA” Sold

met ingegoten element. Or

Niet de AANSCHAFFINGSPRIJS, doch de geeft den doorslag tot aankoop onzer „ZE



Conische pen, walle koperen punt vastheid

Verstelbare kop, siff van couranten diameter

De metalen mantel houdt de soldeer-temp. op constant niveau

Niet oxydeerend- tegen hitte bestand materiaal. Ribben, welke het uitstralen der warmte bevorderen

Dunne prima isolatie verhoogt het nuttig effect

Wikkelling v/h element van lucht en zuurdampen afgesloten

Dere conus sluit opsigne tusschen af

## „ZEVA” Verkoopkant

Vraagt demonstratie van onze specia

## RUSO" LUIDSPREKER

construeerd. De zorgzame keus van het materiaal gaat gepaard met de beste bewerking der onderdelen. Dit verzekert de mooiste prestatie.

Bij het opbouwen is bijzondere zorg aan het samenstellen van het magneetsysteem besteed. Vooral op goede zekere vastlegging der trillende onderdelen. Het loswerken der verbindingen is absoluut uitgesloten. Door de zuivere klankvolle natuurgetrouwe toon heeft deze luidspreker binnen korten tijd de markt veroverd, en het vertrouwen der vaklieden gewonnen. Het is een der mooiste typen, welke ooit in den handel is gebracht. De uiterst stabiele eikenhouten kast is donker gebijst en geeft den luidspreker een keurig aanzien, wat nog wordt verhoogd door den ster van gebronsd metaal. De membraan is van leerpapier, wat een bijzondere eigenschap bezit, waardoor de trillingen mooier en zuiverder aan de lucht overgedragen worden.

Aan den achterkant kan door het verdraaien van een metaal knop, het geluid geregeld worden. De maat van den luidspreker is 38 cm. hoog en breed 35 cm.

**Prijs per stuk f 30.—**

het uitgebreide schema's voor het bouwen van Toestellen, Radio-Centrale's enz. **Ing. Pracht 220-222, Amsterdam G.**

## ELECTRA

tel. 28982, A'dam

**OUWERS en AMATEURS is GOUDAL** indige bediening, alle bekende merken RADIO-irraad. Rembourszendingen door het geheele land

## erbouten en Smeltkroesjes

verwoestbaar

LEVENSDUUR  
VA" apparaten

Diverse typen van 50 tot 500 Watt



**oor, Amsterdam (W.)**

Adm. de Ruyterweg 392. Telefoon 83392  
le Radiotypen.

neer het materiaal slechts weinig belast wordt. Dit beteekent echter dat het gewicht en de afmetingen vergroot worden, terwijl de prijs hooger wordt, zoodat men het toestel, wanneer het economisch uitgevoerd is, slechts zooveel zal belasten, als de hoogste toelaatbare temperatuur mogelijk maakt. De kleinste afmetingen verkrijgt men, wanneer de uitwendige weerstand, bij volledige belasting gelijk is aan den inwendigen weerstand; bij goed uitgevoerde metaaloxyd gelijkrichters verkrijgt men zoodoende een rendement van hoogstens 50 %. Wanneer de energie, die gelijkgericht moet worden grooter wordt, dan moeten ook de afmetingen van den drogen gelijkrichter grooter worden, terwijl bovendien het aantal cellen van den gelijkrichter bij hoogere spanningen sterk vermeerderd moet worden. Bij lampgelijkrichters worden de afmetingen van de lamp, indien deze voor hoogere spanningen gebruikt moet worden slechts weinig grooter; practisch gesproken behoeven de afmetingen van lamp in een gelijkrichter slechts evenredig te zijn met den stroom en niet met de energie; hieruit volgt, dat het rendement van den drogen gelijkrichter slechts bij zeer kleine energieën gelijkwaardig of beter is, bij hoogere spanning is de lampgelijkrichter te verkiezen. Wanneer men alleen het rendement van den gelijkrichter beschouwt, is de lampgelijkrichter bij zeer lage spanningen iets minder gunstig, daar de benoodigde gloeidraadenergie procentsgewijs grooter wordt en men de laagste grens van de doofspanning van de lamp nadert. Bij bekrachtigde electro-dynamische luidsprekers wordt bij de uitvoeringen met droge gelijkrichters een lagere spanning geprefereerd, daar bij hoogere spanningen, dus wanneer meerdere cellen in serie geschakeld zijn, een onregelmatige verdeling van de spanningen optreedt, zoodra de cellen een verschillende inwendigen weerstand hebben. Bij lampgelijkrichters zijn hoogere spanningen van 10 tot 20 volt te verkiezen. om te zorgen dat de doofspanning niet bereikt kan worden. Alleen indien slechts minder dan 6 watt energie geleverd behoeft te worden bereikt men met den drogen gelijkrichter een beter rendement. Meer en meer komt men echter tot de overtuiging, dat voor den bekrachtigden electro-dynamischen luidspreker grotere energieën noodzakelijk zijn, dan die welke tot dusverre werden gebruikt: volgens de tegenwoordige opvattingen is een be-

krachtiging van minder dan 7 watt te gering en is een energie van 12 tot 16 watt de juiste waarde. Dat men meer en meer van de gedachte afstapt, dat een bekrachtiging van 5 watt voldoende is, wordt wel bewezen door het feit, dat de groote luidsprekerfabrieken in hun producten alle hoogere energieën gebruiken. Voor zulke luidsprekers is de lampgelijkrichter met zijn relatief kleinere afmetingen, wanneer hoogere energieën geleverd moeten worden, ongetwijfeld boven den drogen gelijkrichter te prefereeren. Indien de bekrachtigingsenergie beneden 5 watt blijft, verkrijgt men gelijkwaardige of zelfs betere resultaten met een permanenten magneet.

### De levensduur van een gelijkrichter.

Naast het rendement van een gelijkrichter moeten we ook den levensduur nauwkeurig beschouwen. Een lampgelijkrichter wordt onbruikbaar, wanneer de gloeidraad van de gelijkrichtlamp doorgebrand is; bij droge gelijkrichters geschiedt dit wanneer de gelijkrichterwerking ophoudt en de terugstroom van den accu naar den gelijkrichter sterk verhoogd wordt, hetgeen reeds spoedig zeer schadelijke gevolgen voor den accu met zich brengt. Wanneer een gelijkrichtlamp doorbrandt, behoeft men haar slechts door een nieuwe te vervangen, om den gelijkrichter weer voor het gebruik gereed te maken. Wanneer een droge gelijkrichter geen gelijkrichtende werking meer verricht moet het geheele betreffende deel van den gelijkrichter vervangen worden, hetgeen veel kostbaarder is dan het aanschaffen van een nieuwe lamp. Bij uitvoerige proefnemingen is het gebleken, dat de levensduur van een droge gelijkrichter geenszins zoo lang is als men dikwijls veronderstelt. De levensduur van een drogen gelijkrichter is niet langer dan die van een gelijkrichtlamp, terwijl de aanschaffingsprijs van een nieuwe lamp geringer is dan die van een nieuw gelijkrichtelement voor een drogen gelijkrichter. Bij het laden van een accu heeft de gelijkrichtlamp het voordeel, dat men aan het blauwe licht, dat deze lamp verspreidt, kan zien of de gelijkrichter haar functie verricht, terwijl dit bij den drogen gelijkrichter niets aantoonst, dat het apparaat op de juiste wijze functionneert. Bovendien bestaat bij den drogen gelijkrichter het gevaar, dat er een terugstroom van den accu naar den gelijkrichter optreedt, welke den accu in korten tijd ernstig beschadigen kan.

# SPLENDOR SUPER SERIE



VH 300

Prijs: f. 8.50

V1508  
f. 4.00

V62  
f. 4.75

EEN OPENBARING  
DOOR ZUIVERHEID VAN TOON

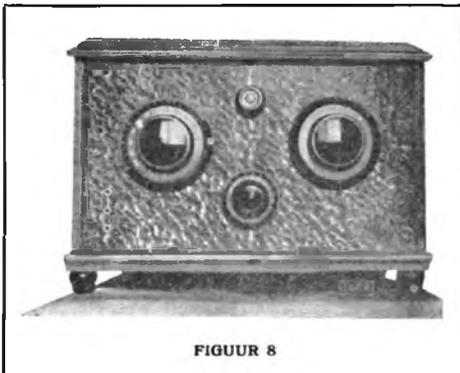
# SPLENDOR RADIO

N.V. SPLENDOR GLOEILAMPENFABRIEKEN - NIJMEGEN

# EEN VIERLAMPER

## VOOR DE HUISKAMER

EEN HANDIGE OMROEPONTVANGER, FLINK SELECTIEF  
EN VAN VOLDOENDE GELUIDSTERKTE  
EEN ALL-ROUND APPARAAT MET MATIGE KOSTEN TE BOUWEN



FIGUUR 8

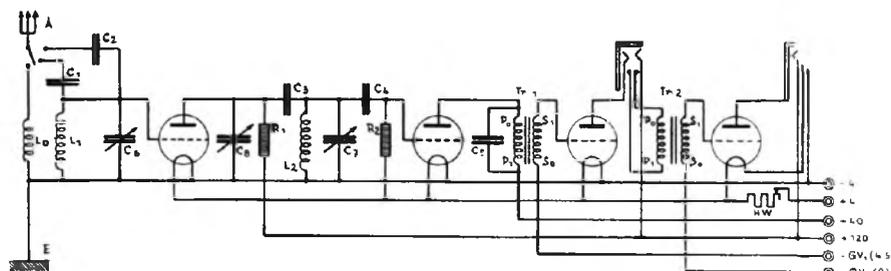
HET vierlamps toestel is voor degenen, die nog geen schermroosterlampen willen gebruiken nog steeds een zeer geliefkoosd apparaat voor normalen omroepontvangst. Bij het ontwerpen van dit toestel is dan ook in de allereerste plaats gestreefd naar de toepassing van billijke lampen en eveneens van goedkope onderdelen.

Terugkoppeling wordt niet toegepast, de afstemming is zeer eenvoudig gehouden, terwijl niettegenstaande de compacte opbouw een zeer hoge selectiviteit verkregen is. Het toestel werd ontworpen door G. Lohrmann, die in de Dralowid Nachrichten de uitvoerige beschrijving van dit apparaat geeft, waaraan wij de gegevens voor dit artikel ontleenen.

De geluidsterkte van dit ontvangtoestel is zeer groot, terwijl de selectiviteit, be-

halve voor krachtige plaatselijke zenders, ruimschoots voldoende is. Slechts een matige antenne is voldoende, ook voor ontvangst van ver verwijderde stations. De gevoeligheid is echter niet zoo hoog opgevoerd, dat alle storingen uit de omge-

- 1 bodemplank 200 bij 350 m.M.
- 1 frontplaat, isolatiemateriaal 200 bij 350 m.M.
- 4 lampvoetjes, waarvan het detector lampvoetje veerend.
- 1 gloeidraadweerstand (HW).
- 2 draaicondensatoren, 500 c.M. (C6 & C7).
- 2 (fijnregel)knoppen.
- 1 draaicondensator (C8) 300—500 c.M.
- 1 laagfrequent-transformator (T1).
- 1 idem (T2).

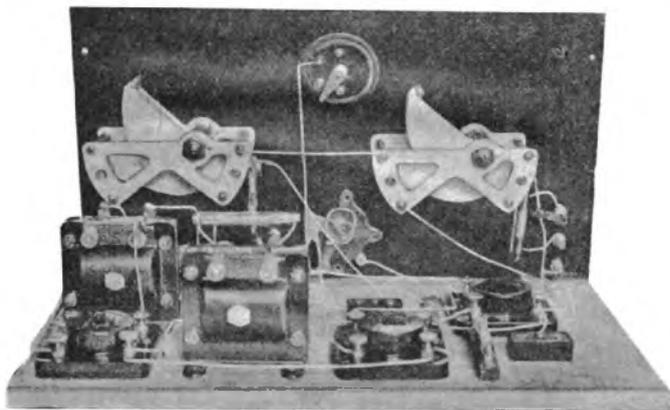


Figuur 1

ving hinderlijk worden, terwijl dank zij de juiste keuze van de graad der selectiviteit de kwaliteit der weergave zonder aarzelen uitstekend genoemd mag worden.

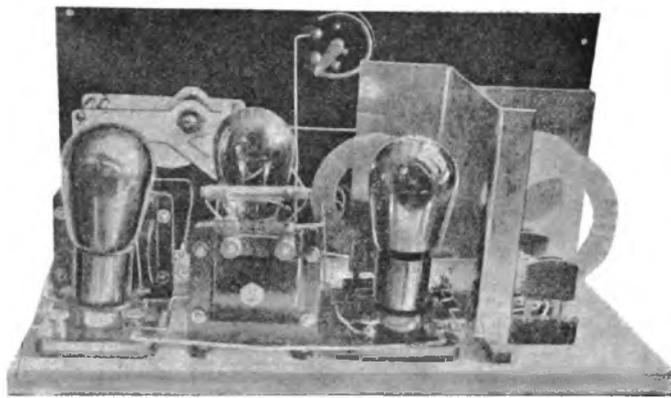
De schakeling blijkt uit figuur 1. De montage kan nagegaan worden uit het overzicht in figuur twee. Aan de hand daarvan kan tevens de opstelling der volgende onderdelen vastgesteld worden.

- 2 vlak gewikkelde spoelen (L1 & L2) 45—50 wikkelingen met passende stekkers.
- 2 vaste condensatoren (C1, C2) 50 c.M. in de oorspronkelijke beschrijving wordt aangegeven Dralowid Mikafarad.
- 1 spoel Lo 4—8 windingen.
- 1 vaste condensator (C2) 100 c.M.
- 1 vaste condensator (C4) 250 c.M.



Figuur 5

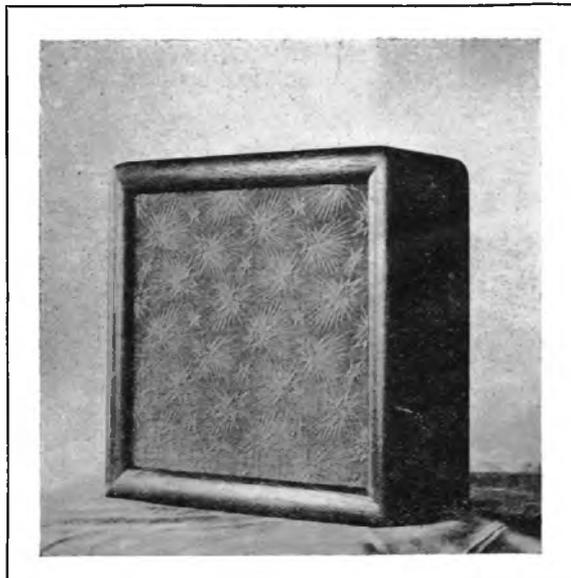
Achteraanzicht van den Vierlamper voor de huiskamer. Op de linker-foto wordt een overzicht van het apparaat zonder lampen en spoelen gegeven, terwijl het aansluitbordje ter wille van de duidelijkheid op beide afbeeldingen weggelaten werd



Figuur 6

# *De Nieuwe Loewe=Luidspreker*

Model „Nederland 1930”



Uitvoering : In  
Zwaar Eikenhout

TWEE JAAR  
Garantie

Prijs . . . . f 22.50

Belangrijke technische verbeteringen  
Aan de in Nederland gebruikelijke eindlampen aangepast  
Alléén voor Nederland leverbaar  
Voorzien van brandstempel NEDERLAND en doorgaand genummerd

≡≡≡ Vraagt garantie-bewijs ≡≡≡

## N.V.E. Lehner's Handelsonderneming

Amstel 67

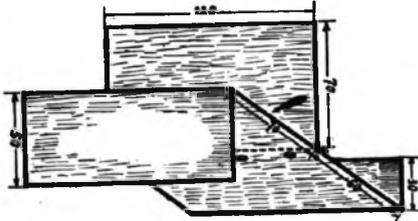
Amsterdam-C.

Tel. 52179

Voor Zeeland, Z.-Holland en N.-Brabant:

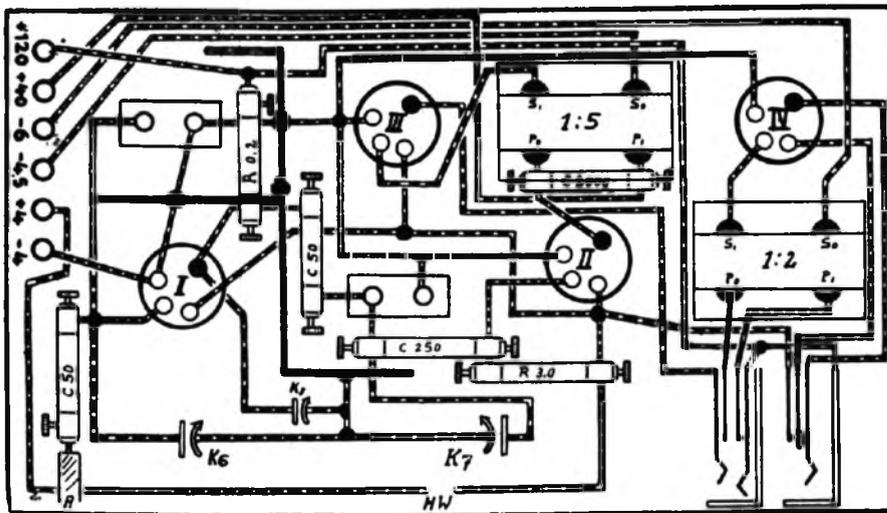
Tasseron's Handels- en Ingenieurs-Bureau,  
CONRADKADE 24 — DEN HAAG

- 1 vaste condensator (C5) 2000 c.M.
- 1 weerstand 0.2 Megohm.
- 1 weerstand 3.0 Megohm.
- 3—4 stekkerbusjes.
- 1 klink (3 veeren).
- 1 klink (4 veeren).
- 1 plug.
- 1 klemmenbordje met 6 klemmen.
- 1 afschermblik (zie voor afmetingen figuur 4).



Figuur 4

Het boorschema voor de frontplaat geeft figuur drie, zoo noodig moeten de boorgaten, in verband met het formaat der onderdeelen, iets grooter gekozen worden.



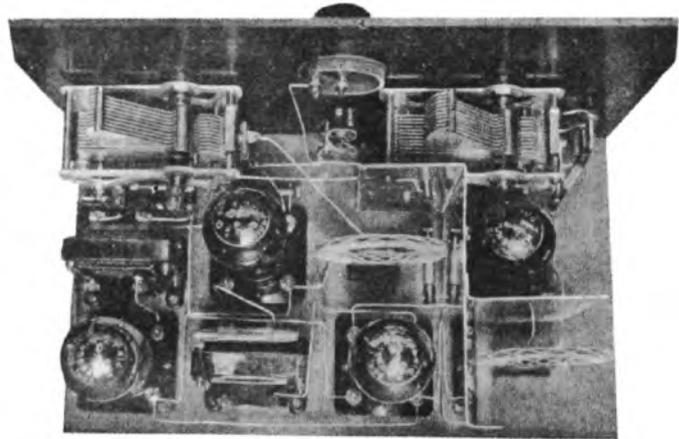
Figuur 2

De opstelling der onderdeelen blijkt uit figuur 2, terwijl aan de hand van deze tekening eveneens de montage nagegaan kan worden. Wanneer het toestel eenmaal gemonteerd is, kan het beste met het principe-schema de montage nog eens gecontroleerd worden. Uit de interieurfoto's is een duidelijk beeld van de opbouw en afwerking te krijgen. Het is absoluut noodzakelijk zich bij de constructie van dezen ontvanger te houden aan de opstelling van de onderdeelen, zooals deze in de werktekening is aangegeven.

Voor elektrische gramfoonweergave kan de primaire wikkeling van den transformator het beste op twee stekkerbusjes worden aangesloten, eventueel worden de

**Bediening.**

De condensator C8 wordt ongeveer half uitgedraaid. De twee afstemcondensatoren moeten op ongeveer gelijke



Figuur 7. Bovenaanzicht

twee eerste lampen dan uit het toestel verwijderd.

Voor de ontvangst der lange golfsta-

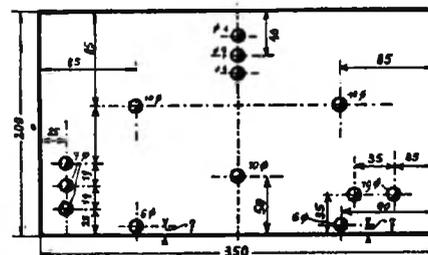
waarde worden ingesteld en in dezelfde richting gedraaid worden bij het zoeken naar een bepaald station. Wanneer C8 naar rechts gedraaid wordt, moet de ontvangststerkte afnemen. Wanneer op ongeveer vijfhonderd meter het toestel niet genereren wil, schuilt de oorzaak in isolatieverliezen. Men moet er daarom zorg voor dragen, dat de leidingen HF.-anode C8, R1, C3 zoo kort mogelijk gehouden worden.

.....

**OSLO HEEFT ZIJN PROEFUITZENDINGEN AANGEVANGEN**

De nieuwe omroepzender van Noorwegen is thans gereed en is zijn proefuitzendingen begonnen. De zender werkt met een energie van 7.3 K.W. in de antenne, terwijl de golflengte 1072 M. bedraagt. De aankondigingen geschieden meestal in het Duitsch met „Hallo, hallo, hier Oslo, Noorwegen, Versuchssendung auf 1072 M.” De technische details zijn dezelfde als die van de andere moderne Telefunken-omroepzenders. Luisteraars in ons land wordt beleeft verzocht zoo mogelijk rapport omtrent sterkte, enz. te willen zenden aan: Telefunken, Huygenspark 38—39, Den Haag.

tions zijn twee spoelen van ongeveer 150 windingen noodig.



Figuur 3  
Boortekening voor frontplaat

Weest R.W.-lezer,  
maakt R.W.-lezers



HOOG  
BOVEN  
ALLEN!

Wij hebben de eer interessanten te berichten, dat de  
**ELION**  
**Electro-Dynamische Luidspreker**  
in de onderstaande uitvoeringen verkrijgbaar is:



D 1  
fl. 80.—



D O (Systeem)  
fl. 58.—



D 2  
fl. 150.—

Leverbaar voor 110/220 Volt of 10 Volt Gelijkstroom. Laatstgenoemd type wordt ook geleverd met een gelijkrichter voor directe aansluiting op het wisselstroomnet; kosten van den gelijkrichter . . . fl. 30.—

IMPORTEURS VOOR NEDERLAND EN KOLONIËN:

**Handel- en Industrie-Maatschappij „MEMURA”**  
KEIZERSGRACHT 243 — AMSTERDAM (C.) — TELEFOON 35887 en 44812

*Wij zoeken soliede plaatselijke agenten, die bewijzen van verkoopkracht kunnen overleggen. — Aanbiedingen aan bovenstaand adres*

MET EEN  
**RADIO-TOESTEL**  
 DOOR  
 DE SOEDAN

*Ontvangstresultaten in de woestijn.*

Een Duitsch ingenieur, die eenigen tijd geleden te Alexandrië vertoefde, kreeg aldaar opdracht van een rijk plantage-bezitter uit Berber-Abd-Brahim geheeten, om een radiotoestel voor hem te bouwen, dat in zijn woning goede ontvangst zou geven. De opdracht was niet zoo heel eenvoudig, want de radio-ontvangst in de woestijn is nogal aan storingen onderhevig. Na enkele proefnemingen besloot de ingenieur een toestel met schermroosterlampen te bouwen. Weldra was het apparaat gereed en de ontvangst was in Alexandrië zeer goed. Het toestel moest thans echter naar Berber vervoerd worden. Abd-Brahim, die eenigen tijd in Alexandrië vertoefd had, zou de reis ook meemaken evenals de ingenieur en zijn vrouw, daar de ingenieur, om van goede resultaten verzekerd te zijn, zelf het toestel wilde installeren. Een karavaan werd toegerust, de radio-apparaten stevig verpakt op een der kameelen geladen, en men ving den tocht aan. Reeds spoedig waren de laatste bergketens, die zich in de nabijheid van den Nijl bevinden uit het oog verloren en bevond men zich op de onmetelijke zandvlakten. Reeds den eersten avond vroeg Abd-Brahim om het ontvangtoestel in werking te stellen. Een hulpantenne werd aangelegd en er werd op een station afgestemd. Korte golfstations kwamen betrekkelijk goed door. Daar de antenne echter niet aan de eischen voldeed en het toestel ook slechts voorloopig was opgesteld, was de ontvangst van ver verwijderde stations echter niet ideaal. Ook gedurende het verdere gedeelte van de reis werden iederen avond proeven genomen. Soms was de ontvangst zeer goed, een anderen keer deed de invloed van luchtstoringen zich gelden. Na verscheidene weken aldus gereisd te hebben, arriveerde de karavaan in Wadi-Halfa. Een nog niet geheel afgebouwde spoorlijn verbindt deze stad met Berber, en hiervan werd dan ook gebruik ge-

maakt. De trein bewoog zich weliswaar slechts langzaam voort, maar het reizen was toch aangenamer dan op een kameel.

*Het doel van de reis.*

De woning van Abd-Brahim bevond zich te Kubuschi, een plaatsje in de dichte nabijheid van Berber. Het huisje was op buitengewoon luxueuse wijze ingericht. Onmiddellijk werd een aanvang gemaakt met het installeren van de toestellen. Een antenne werd opgericht, een aardleiding aangelegd, en tegen den avond was het toestel gereed. Het werkte zeer goed. Daventry kwam uitstekend door, Stuttgart, Toulouse en Barcelona waren ook goed te hooren. Op de ultra-korte golf was PCJ een van de beste stations. Abd-Brahim

**TELEFUNKEN**

**T 40** het vierlampstoestel met de gevoeligheid van een vijf lampen, voor directe aansluiting aan het lichtnet.

Prijs f 300.-



**TELEFUNKEN**

**T 30** het drielampstoestel voor directe aansluiting aan het lichtnet.

Prijs f 150.-



Vraagt uitvoerige brochures aan  
**TELEFUNKEN**  
 Vert. d. SIEMENS & HALSKE A.G.  
 Huygenspark 38 39, DEN HAAG

was enthousiast en ook van achter het gordijn, waar zijn harem-vrouwen zich bevonden, klonken geestdriftige uitroepen. Toen echter op een Turksch station werd afgestemd, dat Oostersche muziek uitzond, was men opgetogen! Abd-Brahim was hoogst tevreden en heeft ook niet nagelaten zijn tevredenheid in klinkenden munt om te zetten.

**LIJMT ALLES**

# UNCLE SAM VERZEKERT ZICH VAN JUISTE WEERBERICHTEN

## Een Radio-Station in Noord-Alaska

**E**ENIGEN tijd geleden is men op een der Noordelijkste punten van Alaska, Point-Barrow, op kosten van de Vereenigde Staten met den bouw van een kortegolfzender aangevangen, welke speciaal bestemd zal zijn voor het uitzenden van weerberichten. Wanneer men in de Vereenigde Staten voortdurend op de hoogte is van de weersomstandigheden in het Noordelijkste deel van Amerika, kan men hiervan ongetwijfeld goed gebruik maken bij het doen van weervoorspellingen. Point-Barrow bevindt zich op 70° N.B. en ligt dus binnen den poolcirkel. Proefnemingen

hebben uitgewezen, dat deze plaats het meest geschikt was voor het opstellen van den zender. Het plan tot het bouwen van het station gaat uit van de telegrafie-afdeeling van het ministerie van Oorlog en van het meteorologische bureau van het ministerie van landbouw. Sergeant Stanley R. Morgan van het leger der Vereenigde Staten is aangewezen om de leiding van dezen zender op zich te nemen. Zijn vrouw zal hem vergezellen en zal tevens actieve medewerking verlenen bij de meteorologische waarnemingen. Zij volgt op het oogenblik een cursus om op de hoogte te komen van de

beginselen der meteorologie. Men stelt zich het bedrijf van het station aldus voor: Mevrouw Morgan doet de meteorologische waarnemingen en geeft deze successievelijk door aan haar man, die ze onmiddellijk radio-telegrafisch uitzendt. Te Fairbanks worden deze berichten door middel van een kortegolfontvanger opgenomen en via de lijntelegraaf-verbinding van deze plaats met Washington aan het hoofdbureau doorgegeven. Op deze manier zullen de rapporten uit Point-Barrow Washington even snel bereiken, als die van observatoria, die slechts enkele honderden kilometers verwijderd zijn.

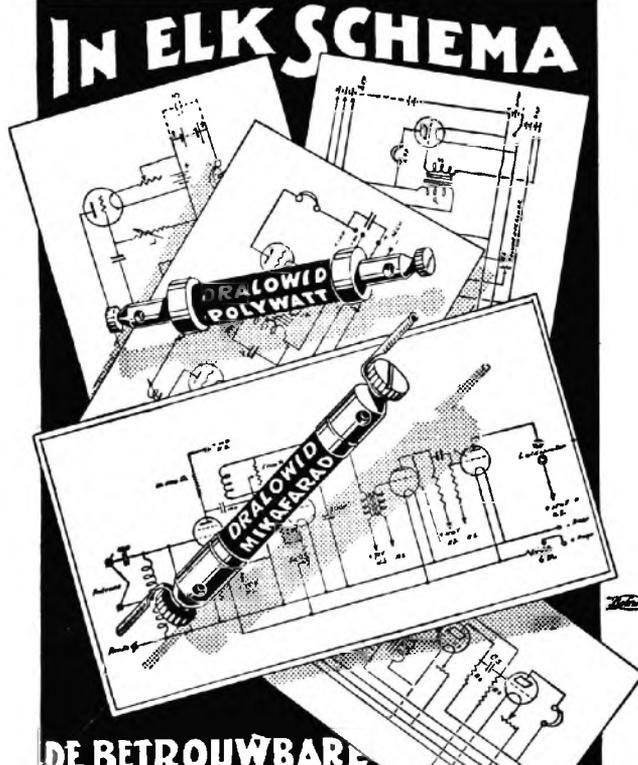
**N.V. Twentsche Radio Onderneming**  
Gevestigd te Almelo, Grootestraat 138  
VRAAGT voor haar filiaal te ENSCHEDE  
**Bekwaam Radio Techniker**  
Brieven met volledige inlichtingen, alsmede event. copie getuigschriften en verlangd salaris te richten aan bovengenoemde onderneming.

**LUIDSPREKERS**  
**GRANDIOSO**  
*Wetzig Ged.*  
VERKRIJGBAAR BIJ ALLE GOEDE  
RADIOHANDELAREN  
IN 7 TYPES VAN FL. 25... TOT FL. 165...  
VRAAGT ONS ATTESTENBOEKJE TER LEZING



VOOR RADIOCENTRALES  
LEVEREN WIJ SPECIAAL AANGEPASTE CONSTRUCTIES  
N.V. GANS RADIO NIJKERK

**IN ELK SCHEMA**



DE BETROUWBARE

**DRALOWID**

**BLOKCONDENSATOREN  
EN LEKWEERSTANDEN**

— RAMIE UNION — ENSCHEDE —



# OP LUISTERPOST

**E**R was een weemoedige toon in den omroep der laatste dagen. De plotselinge dood van Gustav Stresemann wierp een sombere schaduw, niet alleen over den Deutschen Rundfunk, maar ook over het buitenland. Zelfs Louis Davids, de bekende Nederlandsche cabaretkunstenaar, die de luisteraars met zijn geestige, cynische versjes zoo kostelijk weet te vermaken, bracht in het slot-couplet van het liedje over „den kleinen man met het confectiepakje aan”, een ontroerend eeresaluut aan dezen „grooten man, dien Deutschland nooit vergeten kan”, den ridder van burgerlijke afkomst, die zijn leven gaf voor het vredesideaal!

Reeds weinige uren na de fatale gebeurtenis bracht mij de radio de treurboodschap. Donderdag 's morgens omstreeks halftien zat ik voor mijn toestel en vischte in de strook tusschen de 300 en 400 Meter, omdat er in de morgen-uren soms nieuwe zenders aan 't proefstoomen zijn, o.a. had ik kort geleden op pl.m. 340 Meter Hollandsche geluiden gehoord. Nu vermoedde ik dat het het Vlaamsche station te Leuven was, hetwelk zijn keel schraapte voor het debiet op Zondagavond. In de hoop eenige nadere gegevens omtrent geluidsvolume, modulatie, fading enz. te kunnen verzamelen, wachtte ik geduldig op den roep uit den aether, maar liep toch van tijd tot tijd de aangrenzende gebieden af, om niets te verzuimen. Terwijl ik zoo aan het dwalen was, ving ik plotseling een draaggolf op. Ik stemde nauwkeurig af: 372 Meter, Hamburg. Wat deed de Noragzender zoo vroeg in den aether? Een oogenblik bleef ik luisteren, feitelijk met geringe belangstelling, want ik verwachtte een marktberichtje of een S.O.S. te hooren. Toen zonk ik ontdaan in mijn stoel achterover. De omroeper maakte juist bekend, dat in verband met het plotseling overlijden van den „Reichsaussenminister Dr. Gustav Stresemann” een programmawijziging zou plaats hebben.

Stresemann dood. De telefoon gleed van mijn hoofd. Zou deze edele man, als een tweede Mozes, na zijn volk tot aan de grens van het „beloofde land van Vrede en Verzoening” geleid te hebben, op de hoogte van den berg Nebo weggenomen zijn na een leven vol strijd en offering! Weinige uren later brachten de draadlooze berichten uit alle landen de bevestiging.

Indrukwekkend was de rouwdienst, die het Deutsche volk aan zijn te vroeg gestorven leider Zondag 's morgens in het Rijksdaggebouw bereidde en die door alle Deutsche zenders uitgezonden werd. Met diep bewogen stem gaf de omroeper te Berlijn een beschrijving van de plechtigheid, de entourage en de aanwezige personen.

Nadat het orkest de Corialan ouverture gespeeld had, sprak de Rijkskanselier. Hij schetste in de eerste plaats de diepe tragiek van het gebeurde, zooals ik ze gevoeld had, toen het eerste bericht uit Hamburg mij bereikte. Toen belichtte spreker de groote karaktereigenschappen van den heengegane, die wij samenvatten kunnen in de woorden: Het verleden eeren, in het tegenwoordige werken, en in de toekomst gelooven. Met Goethe's woord: Dieser ist ein wahr Mensch gewesen und das heiszt „ein Kämpfer” sein! eindigde de kanselier zijn toespraak, waarop het orkest den treurmarsch uit Beethoven's Eroica ten gehoor bracht.

\* \* \*

In ons land heeft thans de omwisseling van golflengtes tusschen de zenders van Huizen en Hilversum plaats gehad, ten ongerieve van meer dan honderdduizend luisteraars. Dit spelletje „stuivertje wisselen” zou vermakelijk zijn, als het niet aan het aanzien van den Nederlandschen omroep in het buitenland groote schade berokkende. Wij hopen dan ook vurig, dat de nieuwe regeering spoedig maatregelen zal nemen, om dit onwaardige

spel, hetwelk een parodie op het begrip „rechtvaardigheid” is, te beëindigen. De oplossing kan, volgens het oordeel van de onbevooroordeelde luisteraars, toch waarlijk niet zoo moeilijk zijn, als men gaarne wil doen voorkomen, temeer waar voor Nederland een derde golflengte n.l. 217 Meter, uitdrukkelijk gereserveerd is. Aan welke invloeden hebben wij het te danken, dat nog aan geen enkelen omroep een zendvergunning op deze golflengte uitgereikt werd? Dan kon in den tijd van één jaar een „Gleichwellen” omroep gevestigd worden, en wij waren uit de impasse. De bezwaren, die de heer Balth. van der Pol ten opzichte van dit stelsel meende te moeten publiceeren, worden door de meeste deskundigen niet als doorslaggevend beschouwd. Met allen respect voor de kunde en de prestatie's van dezen ingenieur der Philipsfabrieken is men van meening, dat het oordeel van den vakman hier door commercieele beslommeringen eenigszins vertroebeld werd.

\* \* \*

Het heeft eenigen tijd geduurd, alvorens de zender te Praag, overeenkomstig de besluiten van de Internationale Radioconventie, van zijn vroegere golflengte, 343,2 meter, naar het nieuwe huisnummer 487 overging. Wanneer wij het resultaat van deze verandering beschouwen, kunnen wij de aarzeling van den Cechischen omroep wel begrijpen. Praag was vroeger een radio-juweel; zijn programma's waren uitstekend verzorgd, de modulatie goed en weinig storing door aetherburen. Göteborg, dat wel eens interfereerde, was veel zwakker en gemakkelijk weg te werken. Maar op 487 meter is Daventry 5GB een verschrikkelijke buurman. Slechts 9 Kilocycles scheiden de beide concurrenten van elkander. Het veel sterkere Daventry kunnen wij wel uithalen, ofschoon de ontvangst van den Engelschen zender in Nederland zoowel door Praag alsook door Langenberg dikwijls ergerlijk gestoord wordt. Maar het Boheemsche station heeft van de interferentie veel te lijden. Voor mij is de aardigheid er af. Jammer!

R. O.

---

NOEM „RADIO-WERELD”  
BIJ BESTELLING AAN ADVERTEERDERS

---

## Ik wensch te weten

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

In verband met de beschikbare plaats-ruimte wordt het meerendeel der vragen deze week schriftelijk beantwoord. Aan onze abonné's, die voor deze rubriek vragen hebben ingezonden, deelen wij mede dat de laatste antwoorden Woensdag j.l. verzonden zijn.

*B. J. v. R., Amsterdam.*

Wij raden U aan U met dit toestel tot de firma van Seters te wenden, mocht dit niet mogelijk zijn, zoo zijn wij bereid in dit geval één en ander voor U na te zien.

*N. J. G., Beuningen.*

Wij vermoeden dat de oorzaak van Uw verminderde ontvangst schuilt in de afwijkende gloeispanning der gelijkrichtlampen. De radio-Force-lampen hadden, naar wij meenen, een 3 Volts gloeidraad.

*M. A. V., Dordrecht.*

De importeur van het N.S.F.-materiaal is de firma Abendroth te Nijmegen.

*G. v. E., Gouda.*

De fout in Uw toestel kan alleen schuilen in een eindlamp, die niet in orde is. De aanpassing van luidspreker en lamp is goed, maar vergist U zich niet in de roosterspanning?

*C. C. J. K., Rotterdam.*

Wij kunnen U dit schema niet voor wisselstroomvoeding leveren, wend U tot de N.V. Nijkerk's Radio te Amsterdam.



### PROEFUITZENDINGEN PHOHI-ZENDER

Proefuitzendingen van den Phohi-zender te Huizen zullen plaats vinden op de navolgende data en uren:

Maandag, 14 October 12.30-16 GMT.  
Woensdag, 16 October 13 -16 GMT.  
Donderdag, 17 October 11.30-15 GMT.  
Vrijdag, 18 October 12.30-16 GMT.

De golflengte is 16.88 Meter.

## Uitzendingen op standaard-golflengten om ontvangers en zenders te „ijken“

De zender van het „National Physical Laboratory“ (roepletters 5HW) geeft, zooals de Funk meldt, elken eersten en derden Woensdag der maand van 15.00—16.00 uur GMT. een aantal uitzendingen op verschillende „Standaard-golflengten“ tusschen 10.000 en 300 M. (30 tot 1000 kH.) Om 14.55 GMT. kondigt het station zich op beide Woensdagen op de golflengte 1500 M. telegrafisch aan. Daarna wordt telkens een uitzending van vier mi-

nuten op een standaard-golflengte gedaan, waarna de zender gedurende vier minuten buiten werking is voor het afstemmen op een andere golflengte. Iedere uitzending bestaat uit het driemaal weer-geven van een signaal, hetwelk bestaat uit driemaal een roepteken, gevolgd door een streep van 40 seconden. Wij laten hier de nauwkeurige opgave van de uitzendingen volgen.

### Eerste Woensdag der maand.

Zentijd (GMT.)	Uitgezonden signaal	Golflengte	
		kH.	M.
14.55—15.00	Oproepsignaal	200	1500
15.00—15.04	N1, N1, N1, streep v. 40 sec.	960	313
15.08—15.12	N2, N2, N2, „ „ 40 „	840	357
15.16—15.20	N3, N3, N3, „ „ 40 „	700	429
15.24—15.28	N4, N4, N4, „ „ 40 „	580	517
15.32—15.36	N5, N5, N5, „ „ 40 „	500	600
15.40—15.44	N6, N6, N6, „ „ 40 „	360	834
15.48—15.52	N7, N7, N7, „ „ 40 „	300	1000
15.56—16.00	N8, N8, N8, „ „ 40 „	260	1154

### Derde Woensdag der maand.

Zentijd (GMT.)	Uitgezonden signaal	Golflengte	
		kH.	M.
14.55—15.00	Oproepsignaal	200	1500
15.00—15.04	M1, M1, M1, streep v. 40 sec.	200	1500
15.08—15.12	M2, M2, M2, „ „ 40 „	160	1875
15.16—15.20	M3, M3, M3, „ „ 40 „	115	2609
15.24—15.28	M4, M4, M4, „ „ 40 „	86	3490
15.32—15.36	M5, M5, M5, „ „ 40 „	66	4550
15.40—15.44	M6, M6, M6, „ „ 40 „	50	6000
15.48—15.52	M7, M7, M7, „ „ 40 „	40	7500
15.56—16.00	M8, M8, M8, „ „ 40 „	30	10000

### INHOUD:

	Blz.
Nieuwe verrassingen voor een nieuw seizoen . . . . .	793
Naklanken der Vierde I.R.T.A. . . . .	794
Duitschland's Wereldzender . . . . .	795
Korte Golf-Amateurisme . . . . .	796
Iets over Plaatsstroomapparaten en hun werking . . . . .	800
Metaal- of Lampgelijkrichter? . . . . .	802
Een Vierlamper voor de Huiskamer . . . . .	805
Met een Radiotoestel door de Soedan . . . . .	809
Uncle Sam verzekert zich van juiste weerberichten . . . . .	810
Op Luisterpost . . . . .	811
Ik wensch te weten . . . . .	812
Uitzendingen op standaard-golflengten om ontvangers en zenders te ijken . . . . .	812
Proefuitzendingen PHOHI-zender . . . . .	812

## Donderdag 17 October

### HILVERSUM, 298 M. (1004 k.H.) (Na 6 uur 1070 M. 280 k.H.)

- 10.00. Tijdsein AVRO-klok.  
10.00—10.15. Morgenwijdung.  
12.00. Politieberichten.  
12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-kwartet.  
2.00—2.30. J. B. Schuil leest „Paul Verlieft“ uit De Artapapa's.  
2.30—3.00. Gramfoonmuziek.  
3.00—4.00. Naaicursus door Mevr. de Leeuw-van Rees.  
4.00—4.30. De voornaamste studiemuziek voor piano. Een cyclus in stijgende lijn uitgevoerd door Egbert Veen. Toelichting door Louis Schmidt.  
5.00—5.30. Gramfoonmuziek.  
5.30—6.30. Diner- en dansmuz. uit het Café Moderne. Heiligeweg, Amsterdam.  
6.30. Vaz Dias: Koersen.  
6.45—7.15. Cursus Italiaansch beginners. Te les door Giovanni Rizzini.  
7.15—7.45. Cursus Italiaansch gevorderden. Te les door Giovanni Rizzini.  
7.45. Politieberichten.  
8.00. Tijdsein AVRO-klok.  
8.01—9.15. Kamermuziek door het Hongaarsch Trio, Monika Kraus (piano), Alice Molnar (viool), László Vincze (cello). Programma: Trio in d kl. t., Mendelssohn-Trio, Ravel. Trio in f kl. t., Dvorak.  
9.15. Noorsche avond. Solist: George van Renesse (piano), Yames Yoland (declamatie) Het Het Omroeporkest o. l. v. N. Treep. Programma: Ouverture Norwegischer Künstlerkarnaval, Svendsen. Pianoconcert in a kl. t., Edv. Grieg. Solist: George van Renesse. Fragment — uit Aug. Strindberg's De Sleutels van het Hemelrijk, bewerkt en voor te dragen door Yames Yoland. Twee stukken voor strijkorkest, Ole Bull, a) La Mélancolie. b) Saterjentens Sondag. Romance voor viool met orkest-begeleiding, Svendsen. Vioolsolo: G. Hemmes. Huldigingmarsch uit Sigurd Jorsalfar, Edv. Grieg.  
11.00—12.00. Gramfoonmuziek.

### Huizen, 1875 M. (160 k.H.)

- Uitsluitend NCRV-uitzendingen.  
10.30—11.00. Ziekendienst.  
12.30—2.00. Concert.  
2.00—2.30. Gramfoonmuziek.  
2.30—4.00. Concert.  
4.00—5.00. Concert.  
5.00—6.00. Kinderuurtje.  
6.00—7.00. Gramfoonmuziek.  
7.00—8.00. Concert.  
8.00—8.30. Praatje door den NCRV-voorzitter.  
8.30. Samenkomst van het Lege-  
der des Heils, konps Enschede.  
Daarna: Persberichten.

### Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.)

### Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)

- 6.50—7.00. Gymnastiek.  
10.20—10.30. Weerbericht.  
2.50—4.50. Concert door Otto Fessel's Instrumentaal Ensemble. In de pauze te ca. 3.35: Voor de huisvrouw.  
5.00. Beursberichten.

- 5.10—5.40. Berichten van luis-  
teraars-vereeningen.  
5.40—6.10. Engelsche les.  
6.10—6.20. Weerbericht.  
7.20—8.50. Internationale  
avond. Noorsche avond. Causerie,  
voorlezing en concert m. m. v. so-  
listen, koor en orkest.  
8.50—9.10. Voordracht. Daar-  
na: Persberichten.  
9.25—10.30. Operetmuziek,  
gespeeld door het Radio-Orkest o.  
l. v. Emil Reesen.

### Langenberg, 473 M. (635 k.H.)

- 5.05—6.20. Ochtendgymnastiek.  
6.20—7.20. Gramfoonplaten.  
9.35—10.45. Gramfoonplaten.  
9.50—10.00. Onderbreking der  
uitz. voor nieuwsberichten.  
10.50—11.20. Muziekuitzending  
voor scholen.  
11.30. Gramfoonplaten.  
12.10. Weerbericht.  
12.15. Tijdsein van Nauen.  
12.25—1.50. Middagconcert o.  
l. v. Eysoldt. Aramesco, tenor.  
1.50. Raadgevingen voor Huis.  
2.20—2.50. Kinderspeeluurte  
o. l. v. Els Vormberge.  
2.50. Zakelijke berichten.  
3.20—3.45. Voor de Dames.  
3.50—4.15. Dr. O. A. Palitzsch:  
Aktuelle Klassik.  
4.20—4.50. Funkpädagogische  
Arbeitsgemeinschaft der Lehrer an  
Volkschulen.  
4.55—5.50. Vooravondconcert v.  
gramfoonplaten.  
5.50—6.10. Prof. Dr. Katntor-  
wicz: Die planmässige Schul-Zahn-  
pflege.  
6.20—6.35. Zakelijke berichten.  
Weerbericht en sportbericht.  
6.35—7.00. Dreissig junge Ar-  
beiter, berichten van ihrem Leben.  
Redacteur Georg Beyer, spreker:  
Dr. Bruno Kuske, inleidende voor-  
dracht.  
7.00—7.20. Dr. Hans Stein: Aus  
der Geschichte des modernen Ver-  
kehrswesens.  
7.20—7.40. Dr. Hans Hart-  
mann: Norwegen, ein Vorposten  
abendländischer Kultur.  
7.40. Noorsche avond, Het We-  
rag Orkest o. l. v. Dr. Wilhelm  
Buschkötter, Grape, piano.  
Daarna laatste berichten en  
sportbericht. Zakelijke berichten.  
Daarna tot 11.20 dansmuziek o.  
l. v. Eysoldt.

### Londen, 356 M. (842 k.H.)

### Daventry, 1553 M. (193 k.H.)

- 10.35. Morgenwijdung.  
10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein  
en weerbericht.  
11.05. Mrs. Oliver Strachey A  
Woman's Commentary.  
11.20—11.50. (Alleen Londen)  
Baird Televisie-uitzending.  
11.20. (Alleen Dav.). Gram-  
foonplaten.  
12.20. Ballade-concert door  
Cecil Lucas, alt en Eric Croas,  
tenor.  
12.50. Gramfoonplaten.  
1.20—2.20. Licht concert door  
Frascati's Orkest o. l. c. Georges  
Haack.  
2.45. (Alleen Dav.). Visscherij-  
berichten.  
2.50. Uitzending voor scholen.  
3.15. Intermezzo.

- 3.20. Miss Margery Barber  
Stories and Storytelling in Prese  
and Verse-III. Creek Myths.  
3.45. Intermezzo.  
3.50. Mr. Leigh Ashton The  
History of Embroidery-IV. The  
Seventeenth Century.  
4.05. Licht Klassiek concert d.  
Louise Marshall, mezzo-sopraan  
en het Renee Cook Trio.  
5.05. Orgelconcert door: Alex  
Taylor, van Davis' Theatre.  
5.35. Kinderuurtje.  
6.20. Muzikaal intermezzo.  
6.35. Tijdsein en weerbericht,  
nieuwsberichten.  
6.50. Muzikaal intermezzo.  
7.05. De grondslagen der Muz.  
Schumann's pianomuziek, gespeeld  
door Gertrude Peppercorn. Pa-  
pillons.  
7.20. The Rt. Hon. Lord  
D'Abernon, P. G., G. C. B. The  
British Government's Economic  
Mission to South America.  
7.35. Muzikaal intermezzo.  
7.45. Mr. Roger Fry The Mean-  
ing of Pictures IV.  
8.05. Vaudeville, door Philip  
Ridgeway (Uit den ouden tijd).  
9.20. Weerbericht, nieuwsber.  
9.35. Actueele causerie.  
9.50. Plaatselijk nieuws. (Al-  
leen Dav.). Scheepsberichten!  
9.55. Captain Brassbound's  
Conversion een avontuur door G.  
Bernard Shaw.  
11.55—12.20. Dansmuziek door  
de Piccadilly Players o. l. v. Al  
Starita en het Piccadilly Cril Or-  
kest o. l. v. Jerry Hoey.

### Motala, 1348 M. (222 k.H.)

- 12.20—12.50. Schooluitzending.  
5.20. Kinderuurtje.  
5.50. Concert door het Radio-  
Orkest.  
6.50. Voordracht.  
7.20. Noorsche avond.  
8.50. Weerbericht.  
8.55. Persberichten.  
9.15. Oude dansmuziek.  
9.50—11.20. Moderne Dansmu-  
ziek.

### Parijs (Radio-Paris), 1725 M.

(174 k.H.)

- 7.05. Les in Lichamelijke op-  
voeding.  
7.50. Herhaling van de les.  
8.20. Persberichten.  
11.05. Koersen.  
12.50. Symphonie concert van  
gramfoonplaten.  
1.20. Koersen.  
1.25. Vervolg concert.  
2.20 en 3.50. Koersen.  
4.05. Concert. Jenny Joly, viool  
Marcel Bricot, piano. Lucienne  
Radisse, cello.  
5.15. Koersen.  
6.55. Gramfoonplaten.  
7.30. Landberichten.  
7.55. Koersen.  
8.05. Sportpraatje.  
8.20. Causerie door Georges  
Colomb: Les Ballons, Invention  
Francaise.  
8.50. Koersen.  
8.55. Concert. de He Symphonie  
van L. van Beethoven. Koor en Or-  
kest o. l. v. Eugène Bigot en m.  
m. v. Mmes Martinelli en Lina  
Falk. Georges Petit. In de apuze:  
Nieuwsberichten.

### Bertijn, 418 M. (716 k.H.)

- 3.50. Orkestconcert door het  
Radio-Orkest.  
9.50. Tijdsein, weerbericht en  
nieuwsberichten. Sportbericht.  
9.50. Dansles o. l. v. Walter  
Cardos.  
Daarna tot 11.50 dansmuziek  
door de Kapel Gerhard Hoffmann.  
In de pauze beelduitzending.

### Brussel, 509 M. (590 k.H.)

- 5.20. Concert d. h. Radio-Trio.  
6.20. Vlaamsche les.  
6.50. Koloniaal berichten.  
6.55. Gramfoonplaten.  
7.50. Berichten.  
8.20. Uitzending van het con-  
cert, netwerk gegeven wordt door  
het Concertgebouw-orkest uit Am-  
sterdam.  
9.20. Nieuwsberichten. Na het  
concert: Laatste berichten.

### Daventry (exp.), 479 M. (626 k.H.)

- 3.20. Symphonie concert door  
het Stedelijk Symphonie Orkest v.  
Bournemouth o. l. v. Sir Dan God-  
frey, m. m. v. het Pirani Trio:  
Leila Doubleday, Charles Ham-  
bourg en Max Pirani.  
4.50. Orgelconcert door Gilbert  
Mills. Uitzendingen vanuit de Mes-  
siaskenk, Birmingham. Winifred  
Payne, alt.  
5.50. Kinderuurtje.  
6.35. Tijdsein van Greenwich,  
weerbericht en nieuwsberichten.  
6.50. Orgelconcert door Dr.  
Harold Rhodes. Uitzendingen van-  
uit de Coventry Kathedraal.  
7.20. Jack Payne en het B. B.  
C. Dansorkest.  
7.50. Hallé Concert. Uitzegen-  
den vanuit de Free Trade Hall,  
Manchester. Het Hallé Orkest o. l.  
v. Sir Hamilton Harty.  
9.05. Voorlezing vanuit de  
Londense studio.

- 9.20. Voortzetting van het Hallé  
Concert. Ein Heldenleben, Strauss.  
Solo-viool: Alfred Barker.

- 10.00. The Song of Wings. The  
Poetry and Music of Birds. Gear-  
rangeerd door Marjorie Crosbie.  
Medewerkenden: Gladys Ward en  
Margaret Ablethorpe.  
10.20. Weerbericht en nieuws-  
berichten.

- 10.35—11.35. Operamuziek door  
het Versterkte Birmingham Studio-  
Orkest o. l. v. Joseph Lewis, So-  
listen: Astra Desmond, alt. Paul  
Engene, bariton.

### Frankfurt, 390 M. (770 k.H.)

- 11.35. Gramfoonplaten. Zigeu-  
nermuziek.  
3.35—5.20. Namiddagconcert d.  
het Radio Orkest.  
5.30. Jup Breitbach leest uit  
eigen werken.  
5.55. Tuinb. causerie.  
6.10. Landwirtschapslehrer  
Kummrow, Arbeitsparende Ver-  
fahren in der Landwirtschaft.  
6.35. Voordracht.  
7.20. Hoorspel.  
8.50—9.50. Concert.  
10.05—11.20. Dansmuziek.

**Hamburg, 372 M. (806 k.H.)**

3.35. Voorlezing door Albert Petersen.

4.20. Chopin als Piano-componist. Voordracht van Dr. Rud. Tschierpe.

5.20. Concert van de Propagandadienst.

6.05. Schaakuurkje o. l. v. Wilibald Roese.

6.15. Evelyn Falts Die Frau als Komponistin.

6.45. Zahnartz Dr. Lichtwarck Betrachtungen über das kindliche Gebiss und seine Erhaltung.

7.15. Weerbericht.

7.20. Concert. Erik Schönsee, piano. Ilse Meinert, viool.

8.50. Die schweigende Glocke. Radio-opera in een acte van Alice Fliegel. Muziek van Horst Platen. Muzikale leiding: De Componist. Regie: Hermann Beyer.

9.35. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Sportbericht. Noord- en Oostzeeweerbericht.

9.50. Dansmuziek vanuit Café Walhoff.

**HLVERSUM, 298 M. (1004 k.H.)**

(Na 6 uur 1070 M. 280 k.H.)

10.00. Tijdsein AVRO-kiok.

10.00—10.15. Morgenwijdung.

12.00. Politieberichten.

12.15—1.45. Lunchconcert door het Tuschinki-Orkest o. l. v. Max Tak.

1.45—2.00. Gramfoonmuziek.

2.00—3.00. Maak het zelf door C. Schaake-Verkoozen.

3.00—4.00. Gramfoonmuziek.

4.00—5.00. Ziekennurtje door Mevr. Ant. van Dijk.

5.30—7.15. Vooravondconcert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Solist: W. Herckenrath (bariton). Programma: Ouverture Mignon, A. Thomas. Ballet des Parfums, Popy. Extase, L. Ganne.

6.00. Tijdsein AVRO-kiok.

a) Danny Boy, Fred Weatherly.

b) Thank God for a Garden, (Teresa del Riego. c) Morgenhymne, Henschel. W. Herckenrath. Aan den vleugel: Egb. Veen. Fantasie Rigolotto, Verdi.

6.30. Vaz Dias: Koersen.

a) Waldesruh, Arn. Spoel. b) Serenata, Mascagni. c) Chanson bahique. Uit de opera Hamlet, Thomas. W. Herckenrath. Aan den vleugel: Egb. Veen. Le dernier amour, czardas, Gungl. Weauer Mad'In-Wals, Ziehrer. Die Stadt der Lieder, Hofmann. Wir praesentieren, marsch. H. Altbout.

7.15—7.45. Cursus Fransch gevorderden en conversatie. 1ste les door A. Sarot.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijdsein AVRO-kiok.

8.01—8.15. Gramfoonmuziek

8.15. Concertgebouw Amsterdam. Abonnementconcert door het Concertgebouworkest o. l. v. Dr. Willem Mengelberg.

Na afloop persberichten van Vaz Dias. Daarna dansmuziek uit het Café Moderne te Amsterdam.

12.00. Sluifing.

**Huizen, 1875 M. (160 k.H.)**

Uitsluitend NCRV-uitzendingen.

10.30—11.00. Ziekendienst.

12.30—2.00. Concert.

2.00—2.35. Uitzending voor scholen.

5.00—6.30. Concert.

6.30—7.30. Orgelconcert.

7.30—8.00. Lezing over: Wetelijke regeling van het Pachtvraagstuk een rechtvaardige eisch en tevens een algemeen belang.

8.00. Evangelisatie-Samenkomst vanuit het Kerkgebouw der Baptisten Gem. te Hengelo (O.). Daarna: Persberichten.

**Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.)  
Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)**

6.50—7.00. Gymnastiek.

10.20—10.30. Weerbericht.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

11.20—1.20. Concert uit Rest. Wivel door het Strijkorkest o. l. v. K. Ingemann Palmhøj.

2.20—4.20. Concert door Louis Preil's Instrumentaal Ensemble, m. m. v. Alfred Wilken, voordracht.

5.00. Beursberichten.

5.10—5.40. Voordracht.

5.40—6.10. Fransche les.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persberichten.

6.35. Tijdsein.

6.36—7.05. Voordracht.

7.05—7.35. Voordracht.

7.35—9.35. Concert vanuit de concertzaal-studio te Axelborg. Medewerkenden Het Versterkte Radio-Orkest o. l. v. Alfred Szendrei, Dirigent van het Radio-Ork. van Leipzig, Rudolf Bockelmann, Operazanger.

9.50—12.20. Dansmuziek door het orkest uit Palace-Hotel o. l. v. Teddy Petersen.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

**Langenberg, 473 M. (635 k.H.)**

6.05—6.20. Ochtendgymnastiek.

6.20—7.20. Gramfoonmuziek.

9.35—10.35. Gramfoonmuziek.

9.50—10.00. Onderbreking der uitzending voor nieuwsberichten.

10.40—11.10. Phonola-concert.

11.30. Gramfoonmuziek.

12.10. Weerbericht.

12.15. Tijdsein van Nauen.

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

1.50. Raadgevingen voor huis.

2.20—2.50. Kinderspeeluurkje o. l. v. Els Vordemberge.

2.50. Zakelijke berichten.

3.50—4.15. Moderne dichters. Alice Berend: Voorlezing uit de roman: Der Herr Direktor.

4.20—4.50. Univers. Prof. Dr. Hans Tietze: Moderne Kunst und alte Kunst.

4.55—5.50. Vooravondconcert door het Werag Orkest o. l. v. Kühn. Solist: Ringnald.

5.50—6.10. Dr. Hans Hartmann: Der religieuse Sozialismus.

6.35—7.00. Privat dozent Dr. Heinermann: Spaansche taalles.

7.00—7.20. Der Junge Mensch. Dr. Alois Henn: Freundschaft.

7.20—8.15. Avondconcert door het klein Werag Orkest o. l. v. Eysoldt.

8.20. Wort-Muzik. Leiding: E. August Voelkel. Medewerkenden: Dr. Peter Esser van Schauspielhaus

te Dusseldorf, recitaties. Hubert Flohr, piano. Het Stedelijk Orkest van Dusseldorf.

Daarna laatste berichten en sportbericht. Zakelijke berichten.

Vervolgens tot 11.20 dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

**Londen, 356 M. (842 k.H.)**

**Daventry, 1553 M. (193 k.H.)**

10.35. Morgenwijdung.

10.50. (Alleen Dav.). Tijdsein en weerbericht.

11.05. Parents and Children-VII. Mrs. H. A. L. Fisher Golds and How to Prevent Them.

11.20—11.50. (Alleen Londen) Baird-Televisie uitzending.

11.20. (Alleen Dav.). Gramfoonplaten.

12.20. Concert. Margaret Bissett, alt. Frank Powell, bariton. Daisy Shorecks, viool.

1.20. Orgelconcert door Reginald Foort van Regent Cinema.

2.20. (Alleen Dav.). Beelduitzending.

2.45. (Alleen Dav.). Visscherijberichten.

2.50. Uitzending voor scholen.

3.10. Intermezzo.

3.20. Vesper, uitgezonden uit Westminster Abbey.

4.05. Miss Flora Grierson Armchair Travels-III, Travelling in Eighteenth Century Scotland.

4.20. Concert door Jean Every Leggatt, sopraan. Maud Agnes Winter, piano en het Londen Ensemble Quintet.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Berichten van de Wireless League.

6.35. Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

6.50. Marktberichten voor landbouwers.

6.55. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen der Muz. Schumann's pianomuziek, gespeeld door Gertrude Peppercorn. Sonate in G.

7.20. Miss V. Sackville West Nieuwe Novellen.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Dr. G. G. Coulton Engiand in the Middle Ages-IV, Towns and Fields.

8.05. Militair concert door het Radio Militair concert o. l. v. B. Walton O'Donnell, Andrew Clayton, tenor. Eileen Pilcher, alt.

9.20. Weerbericht en nieuwsberichten.

9.35. Mr. Vernon Eartlett The Way of the World.

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

9.55. Noorsc Programma.

10.55—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B. B. C. dansorkest. Leonard Henry, komiek.

**Motala, 1348 M. (222 k.H.)**

4.20. Gramfoonplaten.

4.50. Gebeden-uurtje.

5.20. Kinderuurtje.

5.50. Concert door het Radio-Orkest.

6.30. Landb. wetenschappelijke voordracht.

6.50. Duitsche spraakles.

7.20. Die Schlüssel des Himmels, sprookjesspel van A. Strindberg.

9.00. Voordracht.

9.30—10.20. Gramfoonplatenconcert.

**Parijs (Radio-Paris), 1725 M. (174 k.H.)**

7.05. Les in Lichamelijke opvoeding.

7.50. Herhaling van de les.

8.20. Koersen en berichten.

11.05. Koersen.

12.20. Protestantsche causerie door Pasteur Wautier: Onderwerp La Jeunesse Inquiète.

12.50. Symphonie concert van Gramfoonplaten.

1.20. Koersen.

1.25. Vervolg concert.

2.20 en 3.50. Koersen.

4.05. Klassiek uurtje.

5.15 en 6.50. Koersen.

6.55. Gramfoonplaten.

7.30. Landb.berichten.

7.55. Koersen.

8.05. Sportpraatje.

8.20. Concert.

9.20. Nieuwsberichten. Daarna: Vervolg concert.

10.20. Berichten. Vervolg conc.

**Vrijdag 18 October****Berlijn, 418 M. (716 k.H.)**

9.50. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten. Sportbericht.

Daarna concert.

**Brussel, 509 M. (590 k.H.)**

5.20. Dansmuziek door het Orkest van de Tea-room Bon Marché

6.20. Vlaamsche causerie.

6.35. Causerie.

6.50. Koloniale berichten.

7.50. Berichten.

8.35. Concert.

8.50. Causerie.

9.20. Nieuwsberichten. Vervolg concert. Daarna: laatste berichten.

**Daventry (exp.), 479 M. (626 k.H.)**

3.20. Orgel-recital door Leonard H. Warner. Uitgezonden vanuit de St. Botolphkerk, Bishops-gate. Laura Morand, alt.

4.20. Jack Payne en het B. B. C. Dansorkest. Cyril Lidington. Liedjes aan de piano.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell. Solisten: Dorothy Morris, sopraan. Chabfont Whitmore, piano

8.20. Smoke Rings, door Dorothy Eavcs. Medewerkenden: John Rorke, Colleen Clifford, Myles Clifton, Edith James, Eddie Robinson en Jack Venables aan de piano.

9.20. Concert. Gwen Knight, sopraan, het Gershon Parkington Kwintet.

10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35—11.35. Dansmuziek door Jack Hylton's Ambassadors Club Band o. l. v. Ray Starita, uit de Ambassador Club. The Café de Paris Blue Lyres Band, uit Café de Paris.

**Frankfurt, 390 M. (770 k.H.)**

3.35—5.20. Namiddagconcert d. het Radio Orkest m.m.v. solisten.

5.30. Conrad Hub Die Bedeutung des 18. Oktober im alten Frankfurt.

6.00. Schaakurtje.  
6.20. Wetenschappelijke voordracht.  
6.40. Filmpraatje.  
6.50. Uurtje der Frankf. Zeitung  
7.20. Klassiek piano-concert d. Walther Rehberg.  
9.05—10.05. Tschechische liederen.  
10.20—11.20. Concert.

#### Hamburg, 372 M. (806 k.H.)

10.20. Uitzending v. scholen.  
12.40. Muziekuitzending voor scholen.  
3.35. Dansmuziek door het Concert- en Dansorkest Erfurd.  
4.20. Spreekjes.  
5.15. Concert van de Propagandadienst.  
5.50. Engelsche taalles voor gevorderden.  
6.20. Kurt Sieners Innsbrück, ich muss dich lassen!  
6.45. Dr. Hans Schröder Wanderfunk: Eine Wanderung durch Stade.  
7.15. Weerbericht.  
7.20. Charlotte Stieglitz. Tooneelspel van Hans Kyser. Regie: Karl Pündter.  
9.20. Concert voor Strijkorkest o. l. v. Otto Ebel von Sosen. Ludwig Lauboeck, viool. Fritz Zille, fluit.  
10.20. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerbericht.  
10.35. Dansmuziek vanuit Café Ostermann.

#### HILVERSUM, 298 M. (1004 k.H.)

(Na 6 uur 1070 M. 280 k.H.)

10.00. Tijdsein AVRO-Klok.  
10.00—10.15. Morgenwijding.  
12.00. Politieberichten.  
12.15—2.00. Luchtmuziek door het AVRO-Kwartet.  
2.05—2.45. Uitzending voor scholen. Dr. J. J. Tosch vertelt over Vaderzorg onder de dieren.  
2.45—4.00. Gramofoonmuziek.  
4.30—5.00. Pianorecital.  
5.00—5.30. Lezing door Bern. Prensela, Arts. Onderwerp: Humor in de Geneeskunde.  
5.30—6.30. Dinermuziek door de Hongaarsche Tzigane-Kapel v. de Gebr. Elmer en Bela Ruha.  
6.45—7.15. Cursus Spaansch: beginners. 1ste les beginners door Senorita Borf.  
7.15—7.45. Radiocursus vanwege het Onderwijsfonds voor de Binnenvaart. Spreker: L. K. A. v. Dauren. Onderhoud en bediening van stoommachines.  
7.45. Politieberichten.  
8.00. Tijdsein AVRO-Klok.  
8.01. AVRO. Opera-uitzending. De verkochte Bruid, Komische Opera in drie bedrijven. Muziek v. Friedrich Smetana. Zangvereniging Spängen's Koor, Directeur: Jos. Vranken Jr. Utrechtsch Stedelijk Orkest. Alg. Muzikaal leider: Alb. van Raalte. Regie: Chris de Vos. In de rustpauzes: Persberichten van Vaz Dias. Na afloop: Gramofoonmuziek.  
12.00. Sluiting.

#### Huizen, 1875 M. (160 k.H.)

10.30—11.00. Ziekendienst. NCRV.  
11.30—12.00. KRO. Godsdienstig halfuurtje.  
12.15—1.15. KRO. Concert door het KRO-Trio.  
1.15—2.00. KRO. Gramofoonmuziek.  
4.00—5.00. NCRV. Gramofoonmuziek.  
5.00—6.30. NCRV. Concert.  
7.00—7.30. KRO. Cursus schriftverbetering.  
7.35. VPRO. Persberichten.  
7.40. VPRO. Lezing over: Bergrede II.  
8.15. VPRO. Orgelconcert.  
8.50. VPRO. Lezing over: De taak van de school in onze wereld.  
9.30. VPRO. Vervolg orgelconcert.  
10.00. VPRO. Declamatie.  
10.20. VPRO. Vervolg orgelconcert.

#### Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.)

#### Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)

6.50—7.00. Gymnastiek.  
10.20—10.30. Weerbericht.  
11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.  
11.20—1.20. Concert uit Rest. Wivel door het Strijkorkest o. l. v. K. Ingemann Palmhøj.  
2.20—4.20. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Launy Gröndahl m. m. v. Victor Wulff, zang. Aan den vleugel: Viktor Fischer.  
4.20—4.50. Voor de kinderen.  
5.00. Beursberichten.  
5.10—5.40. Voordracht.  
5.40—6.10. Duitse les.  
6.10—6.20. Weerbericht.  
6.20. Persberichten.  
6.35. Tijdsein.  
6.36—7.20. Voordracht.  
7.20—8.35. De Historie van Denemarken in gedichten en muziek. Voordracht door Axel Garde. Zang door het Deensche Mensural-Cantori o. l. v. Julius Foss.  
8.35—9.05. Alle mulige Røll. Klucht in 1 bedrijf van Erik Bøgh. Muzikale leiding: Launy Gröndahl. Daarna: Persberichten.  
9.20—10.20. Concert door het Radio-Orkest m. m. v. Harald Andersen, viool.

#### Langenberg, 473 M. (635 k.H.)

6.05—6.20. Ochtendgymnastiek.  
6.20—7.20. Gramofoonplaten.  
9.35—11.15. Gramofoonplaten.  
9.50—10.00. Onderbreking der uitz. voor nieuwsberichten.  
11.30. Gramofoonplaten.  
12.10. eWerbericht.  
12.25—1.50. Middagconcert door het Werag Orkest o. l. v. Dr. Wilhelm Buschkötter.  
1.50. Raadgevingen voor huis.  
2.20—2.50. Kinderspeeluurtje o. l. v. Els Vordemberge.  
2.50. Zakelijke berichten.  
3.20—3.45. Hans Ullendahl: Hotelwesen in Amerika.  
3.50—4.10. Die Welt im buch. Dr. Hanns Ulmann: Englische Arzähler der Gegenwart.  
4.10—4.55. Jeugdurtje: Der Zauberring, of Die drei Wünsche, comédie van Franz v. Poggi.  
4.55—5.50. Vooravondconcert o. l. v. Eysoldt. Solisten: Else Weisbeck, Heinrich Pensis, viool.

5.50—6.10. Privat dozent Dr. Ernst Barthel: Das Geheimnis musikalischer Wirkung.  
6.20—6.35. Zakelijke berichten. Weerbericht en sportbericht.  
6.35—6.55. Engelsche taalles.  
6.55—7.20. Universiteitsprof. Dr. Mann: Die wirtschaftlichen Aussichten der deutschen Reparationspolitik.  
7.20—7.50. Moderne dichters. Heinrich Mann: Herr Gewert.  
7.50. Kirmes Send, een fantastisch, vrolijk vermaak Jaarmarkt-intermezzo van Hans Oeser en Wilhelm Wahl, Leiding: Haslind. Fagot, zither, bandonion, harmonium, xylofoon, draaiorgel, klok, gong, schellen, kindertrompetten, dierengeluiden uit het circus, dansende beer, marionetten, studenten, de 10 zingende negers, etc. Verder speelt Kasperle met zijn theater: Kasperl in der Türkei, een klucht met zang en muziek in 2 acten van Franz Graf von Pocci. (Speelt in Constantinopel.)  
Daarna laatste berichten en sportbericht. Zakelijke berichten. Vervolgens tot 11.20 dansmuziek door de Kapel van Handelshof te Essen.

#### Londen, 356 M. (842 k.H.)

#### Daventry, 1553 M. (193 k.H.)

10.35. Morgenwijding.  
10.50. (Alleen Dav.). Tijdsein en weerbericht.  
11.05. Menu's en recepten.  
11.20—11.50. (Alleen Londen) Baird Televisie uitzending.  
11.20. (Alleen Dav.). Gramofoonplaten.  
12.20. Sonate-concert door Ernest Whitfield, viool en Adekivade Lara, piano.  
12.45. Aanbieding van het Eereburgerschap der Stad Londen aan Lt. Gen. Lord Baden-Powell. G. C. M. G.  
1.20—2.20. Gramofoonplaten.  
2.45. (alleen Dav.) Visscherijberichten.  
2.50. Uitzending v. scholen.  
3.15. Intermezzo  
3.20. Peoples of the World and their Homes, IV. Mr. Alan Sullivan: The Eskimo.  
3.45. Hints on Athletics and Games, IV: A School Journey of the Summer of 1929.  
4.00. Intermezzo.  
4.05. Concert voor scholen. Miss Christine McClure, mezzosopraan.  
4.50. Licht concert door Moshetto en zijn Orkest van May Fair Hotel.  
5.35. Kinderuurtje.  
6.20. Mrs. W. Wilmot: Storing Fruit.  
6.35. Tijdsein, weer-, nieuwsberichten.  
6.50. Berichten van het Ministerie van Landbouw.  
7.05. De grondslagen der Muziek. Schumann's piano muziek, gespeeld door Gertrude Peppercorn. Waldscenen.  
7.20. Mr. Ivor Brown: Filmkritiek.  
7.35. Muzikaal intermezzo.  
7.45. The Village and the Village Craftman, IV, Mr. John H. Beal: The Wheelwright Carpenter.  
8.05. Edgar Fairchild en Robert Lindholm, de beroemde pianisten.

8.20. Delius Feestconcert door het BBC-Symphonie-Orkest o. l. l. Sir Thomas Beecham. John Goss, bariton. Howard Jones, piano.  
9.25. Weer- en nieuwsber.  
9.40. 2e deel van het Deliusconcert 5. Appalachia, Variaties v. Orkest en Koor.  
10.25. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.  
10.30. Sir Oliver Lodge: The Beginnings of Electric Lighting.  
10.45. Verrassing.  
11.00. Dansmuziek door Café de Paris Blue Lyres Band van Café de Paris.  
12.20—12.35. Beelduitzending.

#### Motala, 1348 M. (222 k.H.)

2.05—2.30. Engelsche uitzending voor scholen.  
4.20. Gramofoonplaten.  
5.20. Kinderuurtje.  
5.50. Concert door Wertheimers Weensche Kapel.  
6.50. Geographische voordracht  
7.20. Orkest- en Solistenconc.  
9.00. Fransche spraakles.  
9.30. Orgelconcert.

#### Parijs (Radio-Paris), 1725 M. (174 k.H.)

7.05. Les in Lichamelijke opvoeding.  
7.50. Herhaling van de les.  
8.20. Koersen en berichten.  
10.05. Koersen.  
12.50. Symphonie concert van gramofoonplaten.  
1.20. Koersen.  
1.25. Vervolg concert.  
2.20 en 3.50. Koersen.  
4.05. Concert Lucienne Radisse cello. Jean Doyen, piano. Jenny Joly, viool.  
5.15 en 6.50. Koersen.  
6.55. Gramofoonplaten.  
7.30. Landb.berichten.  
7.55. Koersen.  
8.05. Sportpraatje.  
8.20. Causerie over muziek.  
8.50. Koersen.  
8.55. Concert.  
9.20. Nieuwsberichten etc.  
10.20. Berichten.

## Zaterdag 19 October

#### Berlijn, 418 M. (716 k.H.)

9.50. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten. Sportbericht. Daarna tot 11.50 dansmuziek door Fred Bird Dansorkest. In de pauze beelduitzending.

#### Brussel, 509 M. (590 k.H.)

5.20. Kamermuziek door het Radio-Trio.  
6.05. Engelsche les- voor beginners.  
6.30. Engelsche les voor gevorderden.  
6.50. Gramofoonplaten.  
7.50. Berichten.  
8.35. Concert door het Radio-Orkest.  
9.10. Nieuwsberichten.  
9.15. Reportage.  
9.20. Radio-concert. Uitzending uit de zaal van Palais des Beaux-Arts, te Brussel. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: Berichten voor Esperantisten.

**Daventry (exp.), 479 M. (626 k.H.)**

2.50. Kinderconcert, uitgezonden vanuit de Town Hall, Birmingham. Het Stedelijk Orkest van Birmingham o. l. v. Adrian Boult.  
 4.05. Dansmuziek door Billie Francis en zijn Band, uitgezonden vanuit de West End Dance Hall, Birmingham. Marjorie Edwards, liedjes aan de piano.  
 5.05. Balladen concert. Frank Ward, bariton. Walter Heard, fluit. Constance Hope, zang.  
 5.50. Kinderuurtje.  
 6.35. Tijdsein van Greenwich, weerbericht, nieuws- en sportberichten.  
 7.00. Sportberichten.  
 7.05. Toni Farrell (gesyncopeerde pianomuziek).  
 7.20. Captain Brassbound's Conversion. Een avontuur door Bernard Shaw.  
 9.20. Symphonie concert door het Versterkte Birmingham Studio Orkest, o. l. v. Joseph Lewis. Eleanor Toye, sopraan. William Primrose, viool.  
 10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.  
 10.35. Sportberichten.  
 10.40. Voortzetting symphonieconcert.  
 11.35—12.05. Beelduitzending.

**Frankfurt, 390 M. (770 k.H.)**

12.50—1.50. Gramofoonplaten. Italiaansche liederen.  
 3.35. Concert door het Radio Orkest.  
 5.20. Frankfurter motetten. Cantate van J. S. Bach.  
 6.05. De brievenbus.  
 6.15. Stenographie.  
 6.30. Voor de Arbeiders Hygiene der Arbeet Voordracht van Medizinairat Dr. Ascher.  
 6.50. Uurtje der Frankf. Bund f. Volksbildung.  
 7.20. Bühne und Leinwand. Leiding: Ben Spanier.  
 8.20—9.50. Radio-Cabaret.  
 10.05—12.50. Dansmuziek.

**Hamburg, 372 M. (806 k.H.)**

2.50. Bockbespreking.  
 3.20. M. Wölfler Die Kulturbewegung des Bühnenvolksbundes.  
 3.50. Oude Kamermuziek door Lina Rosenlöcher, piano. Hans Rosenlöcher, viool. Rudolf Kupfer, cello.  
 4.50. Scenen uit Manon Lescaut van Puccini. Dr. Frodewin, inleiding. Hans Döring, vleugel.  
 5.35. Concert van de Propagandadienst.  
 6.20. Eine Stunde beim Bankdirektor, hoorspel van L. F. Singer  
 7.15. Weerbericht.  
 7.20. Oud-Berlijnsche avond.  
 9.50. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten, sportbericht.

**Noord- en Oostzeeweerbericht.**

10.20. Concert uit Georgpalaat.  
 11.20. Dansmuziek uit het Wiener Café.

**HILVERSUM, 298 M. (1004 k.H.) (Na 6 uur 1070 M. 280 k.H.)**

10.00. Tijdsein AVRO.-Klok.  
 10.00—10.15. Morgenwijding.  
 12.00. Politieberichten.  
 12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO.-Kwartet.

2.00—2.30. Filmpraatje door Max Tak.  
 2.30—4.00. Tuschinski-Theater Amsterdam. Illustratieve filmmuziek door het Theaterorkest o. l. v. Max Tak.  
 4.30—5.00. Sportpraatje door H. Hollander.  
 5.00—5.30. Gezondheidshafuurtje. Spreker: Dr. M. Niemeijer. Onderwerp: Eet om te leven; leef niet om te eten.  
 5.30—6.00. Cursus Duitsch gevorderden en conversatie. 1ste les door Edgar Grün.  
 6.00. Tijdsein AVRO.-Klok.  
 6.01—7.45. Voor-avondconc. d. het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Met medewerking van het Tokkel-Octet. Programma: Ouverture Der Wildschütz, A. Lortzing. Durch Weber's Zauberwald, Urbach. Tokkel-Octet. La Serenata, Spaansche Wals, Metra. Fantasie Les huguenots, Meyerbeer. Tokkel-Octet. Herbststimmung, Wals, Linke. Potpourri Die Faschingsfee, Kalman. Victoria, Marsch, von Blon.  
 7.45. Politieberichten.  
 8.00. VARA. Uurtje voor de Visschers op Zee.  
 9.00. VARA. Concert.  
 10.00. VARA. Persber. Daarna: Voortzetting concert.  
 10.45. VARA. Actueele- en levensliedjes.  
 11.15. VARA. Gramofoonmuziek.

**Huizen, 1875 M. (160 k.H.)**

Uitsluitend KRO.-uitzendingen.  
 11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje.  
 12.15—1.15. Concert door het KRO.-Trio.  
 1.15—2.00. Gramofoonmuziek.  
 2.00—3.15. Kinderuurtje.  
 4.00—4.30. Cursus Esperanto.  
 4.30—5.00. Cursus Engelsch.  
 5.00—6.45. Gramofoonmuziek.  
 6.45—7.00. Journalistiek Week-overzicht.  
 7.00—7.30. Lezing over: Electriciteit in de huishouding.  
 7.30—8.00. Lezing over: Het Katholiek standpunt inzake lichaamscultuur.  
 8.01—11.00. Concert.  
 11.00—12.00. Gramofoonmuziek.

**Kalundborg, 1153 M. (260 k.H.)****Kopenhagen, 281 M. (1067 k.H.)**

6.50—7.00. Gymnastiek.  
 10.20—10.30. Weerbericht.  
 2.20—2.50. Kinderuurtje.  
 2.50—4.50. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Emil Reesen. In de pauze te ca. 3.35: Voordracht  
 5.00. Beursberichten.  
 5.10—5.40. Voordracht.  
 5.40—6.10. Engelsche les.  
 6.10—6.20. Weerbericht.  
 6.20. Persberichten.  
 6.35. Tijdsein.  
 6.50—7.20. Voordracht.  
 7.20. Uurslag van het Raadhuis  
 7.20—8.20. Muziek uit den ouden tijd, gespeeld door het Radio-Orkest o. l. v. Launy Gröndahl.  
 8.20—9.00. Voorlezing. Daarna: Persberichten.  
 9.15—10.20. Concert door Mogens Hansen's Instrumentaal Ensemble.

10.20—11.35. Dansmuziek uit het Industri-Restaurant o. l. van Aage Juhl-Thomsen.  
 11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

**Langenberg, 473 M. (635 k.H.)**

6.05—6.20. Ochtendgymnastiek.  
 6.20—7.20. Gramofoonmuziek.  
 9.35—10.45. Gramofoonplaten.  
 9.50—10.00. Onderbreking der uitz. voor nieuwsberichten.  
 10.50—11.20. Uitzending voor scholen.  
 11.30. Gramofoonplaten.  
 12.10. Weerbericht.  
 12.15. Tijdsein van Nauen.  
 12.25—1.50. Middagconcert o. l. van Eysoldt.  
 1.50. Raadgevingen voor Huis.  
 2.20—2.50. Kinderspeeluurtje o.l.v. Els Vordemberge.  
 2.50. Zakelijke berichten.  
 3.00—2.20. Studienrat Bruls: Der Gleichwellenrundfunk.  
 3.20—3.40. Voor de Dames.  
 3.40—4.05. Valentin Bulgakow: Tolstoi, Lenin, Gandhi.  
 4.05—4.30. Prof. Dr. Ermatinger: Das dichtenliche Kunstwerk.  
 4.30—4.55. Engelsche les.  
 4.55—5.50. Vooravondconcert door het Werag Orkest o. l. van Kuhn. Josephine Bayer, piano.  
 5.50—6.10. Univers. Prof. Dr. Stier-Somlo: Der geistige Inhalt des Staatsrechts und des Verwaltungsrechts.  
 6.10—6.20. Berichten.  
 6.20—6.35. Zakelijke berichten. Weer- en Sportberichten.  
 6.35—7.00. Dreissig junge Arbeiter berichten von ihrem Leben. Red. Georg Beyer, spreker.  
 7.00—7.25. Max Cohen-Reuss: Branntweinwirtschaft u. Branntweingesetzgebung.  
 7.25. Vroolijke avond. Kapel Eysoldt.  
 Daarna: Laatste berichten en sportbericht, Zakelijke berichten.  
 9.50—10.20. Danses voor beginners o.l.v. Carl Schafer Jr.  
 Daarna tot 12.20. Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

**Londen, 356 M. (842 k.H.)****Daventry, 1553 M. (193 k.H.)**

10.50. (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.  
 11.05—11.20. Mrs. Towers Settle: Fashions for Autumn.  
 1.20—2.20. Licht concert door Moschetto en zijn Orkest van May Fair Hotel.  
 3.45. (alleen Dav.) Visscherijberichten.  
 3.50. Orkestconcert door het Radio-Orkest o. l. v. John Ansell. Harry Brindle, bariton.  
 5.05. Orgelconcert door Alex Taylor van Davis' Theatre.  
 5.35. Kinderuurtje.  
 6.20. Muzikaal intermezzo.  
 6.35. Tijdsein, weer- en nieuwsberichten.  
 7.00. Muzikaal intermezzo.  
 7.05. De grondslagen der Muziek. Schumann's Pianomuziek, gespeeld door Gertrude Peppercorn. Kinderscenen.  
 7.20. Mr. Basil Maine: Next Week's Broadcast Music.  
 7.35. Tuinbouwcauserie.  
 7.45. Muzikaal intermezzo.  
 7.50. L. T. Whipps, in Lancashire, dialect.

8.05. Concert, hetwelk gegeven wordt door de prijswinnaar van h. Militair Orkest-concours te Belle Vuw. (Verdere bijzonderheden zullen door den microfoon bekend gemaakt worden).

8.35. De 1812 ouverture van Tschajkofsky. Uitz. van Fireworks Island.  
 8.50. Vervolg van 8.05.  
 9.20. Weer- en nieuwsbericht.  
 9.35. Mr. Gerald Harry: The Week in London.  
 9.50. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.  
 9.55. Vaudeville. Jack Payne en het BBC.-dانسorkest. Mr. Flotsam en Mr. Jetsam Pope Stamper, lichte liedjes. Horace Kenney, kbmiek. Sid Phillips, saxophoonsoli. Muriel George en Ernest Butcher, in volksliederen en duetten. o.a. Een Variété-nummer van het Palladium  
 11.05—12.20. Dansmuziek door de Piccadilly Players o. l. v. Al Starita en het Piccadilly Grill Orkest o. l. v. Jerry Hoey.

**Motala, 1348 M. (222 k.H.)**

4.20. Gramofoonplaten.  
 5.20. Kinderuurtje.  
 5.50. Vaudeville Nein van J. L. Heiberg.  
 6.50. Actueele voordracht.  
 7.15. Sonate No. 26 Op. 81, piano, Ludwig van Beethoven.  
 7.35. Militair concert.  
 9.05. De comédie der Weer.  
 9.35—11.20. Oude- en moderne Dansmuziek.

**Parijs (Radio-Paris), 1725 M. (174 k.H.)**

7.05. Les in Lichamelijke opvoeding.  
 7.50. Herhaling van de les.  
 8.20. Persber. en koersen.  
 11.05. Koersen en berichten.  
 12.50. Symphonie concert van Gramophoonplaten.  
 2.20 en 4.00. Koersen.  
 4.05. Kinderuurtje.  
 4.35. Dansmuziek.  
 5.15. Persber. en koersen.  
 6.50. Koersen.  
 6.55. Gramofoonplaten.  
 7.30. Landb.berichten.  
 7.45. Koersen.  
 8.05. Sportpraatje.  
 8.20. Tuinbouwcauserie.  
 8.35. Populair concert door het Radio-Orkest. In de pauze: Nieuwsberichten. Daarna: Dansmuziek.

**Weenen, 517 M. (581 k.H.)**

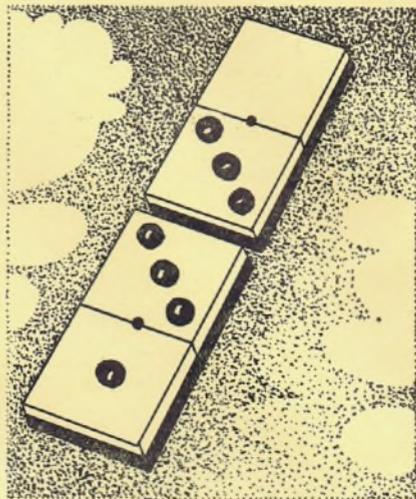
4.05. Concert door het orkest Fritz Reckentwald.  
 5.10. Kamermuziek door het Anita Ast-Kwartet.  
 6.20. Niederösterreichische Volksgestalten. Voordracht door Richard Plattensteiner.  
 6.55. Actueele voordracht.  
 7.15. Tijdsein, weerbericht.  
 7.20. Rondgang door het vroolijke Weenen van voorheen. Bonte tafereelen uit de grootstad van Prof. Fritz Langé en Karl Tautenhayn. Medewerkenden: Lya Beyer (Operette-diva), Richard Waldemar, Viktor Norbert, het Tautenhayn-Kwartet, het Concertorkest Holzer. Aan den vleugel: Josef Holzer. Na afloop: Beelduitzending.

't is zoo eenvoudig

**Twee  
gelyke getallen  
recht tegenover  
elkaar**

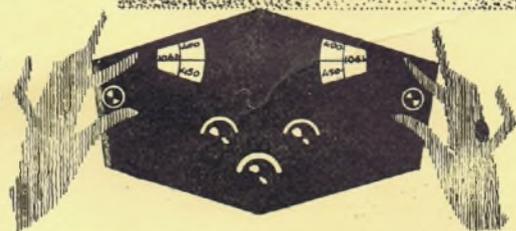
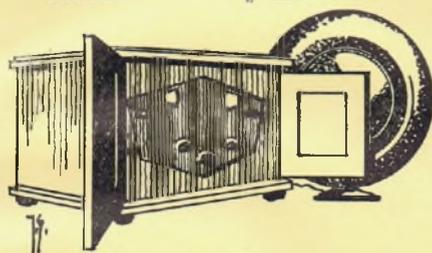
Dit slechts vraagt de be-  
diening van de N.S.F.4.  
U hebt alleen aan de twee con-  
densator-knoppen te draaien,  
tot de gewenschte golflengte  
in het midden staat; dan  
hoort U het station Uwer  
keuze.

Twee afstemorganen ter  
wille van een volkomen  
zuivere instelling.



**N.S.F.4**

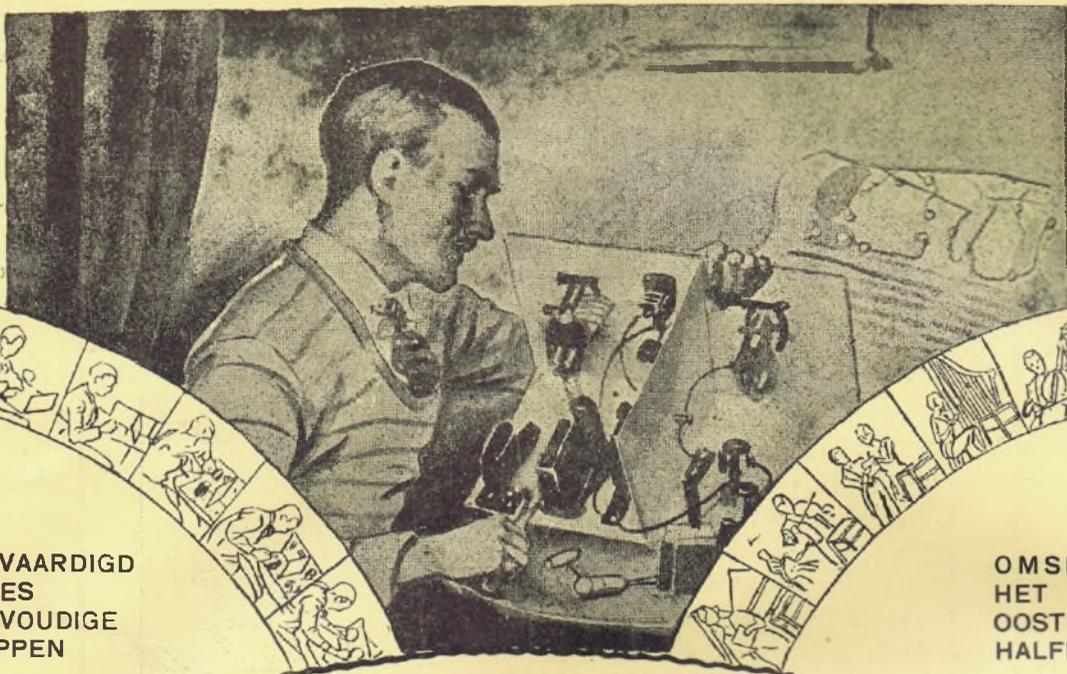
Voor 4-volts accu Fl. 225.—  
Algeheel wissel-  
stroom . . . . . „ 325.—



**N.V. Nederlandsche Seintoestellen Fabriek  
RADIO HILVERSUM**

**EEN STAP IN DE GOEDE RICHTING**

is een bezoek aan de N.S.F. Agentschappen en aan onze  
**N. S. F. Showroom, Kalverstraat 121, Amsterdam**  
" " **Breestraat 26, Leiden**



VERVAARDIGD  
IN ZES  
EENVOUDIGE  
STAPPEN

OMSPANT  
HET  
OOSTELIJK  
HALFROND

# HET BESTE GESCHENK VOOR UW GEZIN

BERICHTEN VAN UIT GEHEEL EUROPA

Schaf U een LISSEN afgeschermd 3 ontvanger aan en voeg U bij de duizenden luisteraars. Draai de schaal rond en U hoort station na station

U kunt deze ontvanger zonder veel moeite zelf vervaardigen. Dit is de ontvanger die werkelijk het Oostelijk halfrond omspant. Het bouwen is uiterst gemakkelijk, want LISSEN heeft hiervoor een zeer overzichtelijke Stap-voor-stap bouwbeschrijving gepubliceerd. De totale kostprijs is uiterst laag, lager dan voor enig ander toestel. Een speciale envelop is verkrijgbaar voor den prijs van f 5.-, inhoudende een reeds geboorde aluminium frontplaat, een bodemplank waarop de onderdelen zijn afgeteekend, aluminium schermen gereed voor de montage, draad, aansluitklemmen, isolatiekous en al de schroefjes enz. die U nodig hebt. De overige onderdelen die U nodig hebt, zijn standaard LISSEN onderdelen. Wanneer de ontvanger gereed is en alles compleet gemonteerd in de fraai gepolijste kast, is het genot dat U hebt

werkelijk groot, wanneer U het eene verafgelegen station na het andere uit den luidspreker toover. Met trots zult U zeggen: „Die heb ik zelf gebouwd“. Vergissen is uitgesloten.

Hoe Uw onderdelen te kopen voor den LISSEN afgeschermden 3 ontvanger

Vraag ons de gratis stap-voor-stap bouwbeschrijving van den LISSEN afgeschermden 3 ontvanger, deze wordt U aanstonds franco toegezonden. Aan de achterzijde hiervan bevindt zich een complete lijst van de onderdelen die U hiervoor nodig hebt. Uw handelaar heeft al deze onderdelen voor U in voorraad. Wat betreft de lampen of de kast wordt U door LISSEN geheel vrij gelaten in Uw keus. Zelfs zoudt U de ontvanger kunnen gebruiken zonder kast, indien U dit wenschte.

Doch de opstelling en de keus der onderdelen is zoodanig dat U steeds de beste resultaten zult verkrijgen en volledige tevredenheid. Zorg er voor dat U nog vandaag een LISSEN afgeschermd 3 bouwbeschrijving bekomt. LISSEN afgeschermd 3 envelop thans f 5.-

**LISSEN LIMITED**

LISSENIUM WORKS - RICHMOND

LISSEN AGENTSCHAP:

SCHIEKADE 155a, ROTTERDAM TELEF. 43133

