

JACOB
ANEMA

Radio Wereld



25
ct.

U WEET TOCH dat

„Transforma”

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

● BEDENK DIT WEL
BIJ UW AANKOOP

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

de „Meesterzanger“



EEN EERENAAM

De Meesterzanger - de eeretitel van den overwinnaar op de zangerstournooien in de Middeleeuwen,

- de eere naam van den Philips Luidspreker No. 2011, waarin de radiotechniek zegeviert.

Verbluffend natuurgetrouw - volkomen onvervormd, wordt het timbre van ieder instrument en de uitspraak van ieder woord weergegeven.

Philips Luidspreker 2011
de „MEESTERZANGER“
F. 165.—

PHILIPS

RADIO



Zondag 27 Januari

Berlijn, 475,4 M.

8.15. Uurslag van de Potsdamer Garnisons Kerk.

8.20. Morgenwijding. (Kämpft für den Glauben des Evangeliums). Daarna: Klokgelui van de Berlijnsche Dgm.

10.50. Voormiddagconcert door het Concertorkest Otto Kernbach.

1.50—2.45. Voor de Landbouw. 2.50. Sprookjes, voorgelezen door Tony Tezloff.

3.20. Th. Stiefenhofer, docent aan de Humboldt-Hoogeschool: Lessings Lthre vom schöferischen Genius.

3.50—5.15. Concert door de Kapel Gebr. Steiner.

8.20. Orkestconcert o. l. v. Selmar Meyrowitz.

Weer- en nieuwsberichten. Tijdslein en sportbericht.

Tot 11.50 Dansmuziek door het Fred Bird-Dansorkest.

Bern, 411 M.

3.30—4.50. Orkest. Koorconc. Uitz. uit de Fransche Kerk.

6.50—7.20. Voordracht van Dr. Ernst Zminder: Dichtung und Malerei des Mittelalters.

7.20.—10.05. Uitz. van Bazel: Don Juan, Opera van W. A. Mozart. In de pauze: Nieuwsber.

Brussel, 509 M.

3.20. Symphonie Concert o. l. v. Fernand Quinet.

5.20. Dansmuziek door het Orkest v. d. Tearoom Armonville.

6.20. Kinderuurtje.

6.50. Concert door het Radio Trio.

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Concert. Na het concert: Laatste berichten.

Daventry exp. 482,3 M.

3.50. Kamermuziek, uit te voeren door Rachel Monckhouse (alt; André Mangeot, viola; Georges Pitsch, cello. Rachel Monckhouse en André Mangeot: Geistliches Wiegenlied, zang, viola en piano, Op. 91, No. 2, Brahms.

4.35. Concert door het Versterkt Birmingham Studio-orkest

o. l. v. Joseph Lewis, m. m. v. Dorothy Daniels, piano. Orkest: Overture Egmont, Beethoven, Siegfried-Idylle, Wagner.

5.25—5.50. Orkest: Suite Casse-Noisette. De Notenkraker, Tschai-kowski.

8.20. Kerkdienst o. l. v. Rev. H. C. Carter van Emmanuel College, Cambridge. Uitgezonden uit Carr's Lane Congregational Church.

9.05. Liefdadigheidsoproep.

9.10. Weer- en nieuwsber.

6.20—7.05. Uurtje der Rhein Manisch Verband für Volksbildung.

7.05—7.20. Sportberichten.

7.20—7.50. Dr. Otto Frhr von Taube leest eigen gedichten.

7.50. Concert door het Radio Orkest o. l. v. R. Merten, Ross Stein. harp. Daarna dansmuziek door de Kapel Pinkus-Langer.

Hamburg, 395 M.

7.40. Tijdslein.

7.45. Weer- en nieuwsber.

2.50. Dr. Hans Nevermann: Kannibalen als Aerste.

3.20. Namiddagconcert door het Norag-ork. o. l. v. Arthur Armand.

4.20. Concert voor klein orkest. door het Scarpa-orkest.

5.20. Geh. Rat Dr. Albert apt en Reichsjustizminister a. D. Otto Landsberg spreken over: Für und wider die Todesstrafe.

6.20. Studienrat Walter Hevekerl: Rund um den Brocken (III).

6.50. Paul Liebold: Turnen und Sport in ländlichen Vereinen.

7.00. Sportberichten.

7.15. Weerbericht.

7.20. Und der Teufel lacht dazu, revue van Victor Holländers.

9.20. Weer- en nieuwsber.

9.35. Dansmuziek d. h. Scarpa-orkest.

HILVERSUM, 1060 M.

9.45. Zorg v. d. Volksgezondh. door I. G. Keesing: De Duitse Ziekteverzekering en hare problemen.

10.10. Doe het veilig. Lezing d. Ir. R. A. Gorter. Spr.: R. C. v. Ree: Kooloxyde-vergiftiging

10.30. Jeugd dag voor het Vrijz. Protestantisme. Dienst in de Rem. Kerk te Leiden. Voorganger: Ds. P. D. Tjalsma.

12.00—12.30. AVRO Schaakles door J. Davilson.

12.30—2.00. Lunchmuziek door het Boris Lenski-Trio. Programma: Au moulin, Overture, Popy. After dinner, De Berry, Sil ver Song Bird, Berghman, La Capitale, Marchetti, Nocturne, Tsjaikofski. Potpourri: Die Fliedermaus, Joh. Strauss. Simple avec, Thomé, vioolsolo. Ballet égyptien, A. Luigini. Poolsche nationaaldans, Scharwenka. Finale.

2.00—2.30. Lezing.

2.30—3.00. De pianosonates v. Beethoven. Een cyclus. Analyse d. Louis Schmidt van Sonate Op. 53, Waldstein-sonate) in C g. t. Solo: Egbert Veen.

3.00—3.30. Een beschaafde vroolijke noot.

3.30—5.00. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Een verzoek-programma. (Tusschen

Het volgende nummer bevat o.m.:

Automatische neg. roosterspanning-voorziening
door M. M. BIEDERMANN.

Het richt-effect van raamantennes
door MANFRED VON ARDENNE

Hoogfreq. versterking op U.K.G.
door M. W. H. DE GORTER.

De R. W. Dwergzender
door W. H. HOFFMAN, D. H. MIX en F. H. SCHOELL.

Voldoen de nieuwe wisselstroom-lampen?
In dit artikel wordt de beantwoording van deze vraag tot doel gesteld.

Voorts de gebruikelijke rubrieken.

9.20. Concert door het Stedelijk Politie Muziekkorps van Birmingham o. l. v. Rich. Wassen, m. m. v. Constance Wentworth, sopraan; Frederick Lake, tenor.

9.48. Orkest: Fragmenten Aida, Verdi, arr. Waterson. Constance Wentworth en Frederick Lake.

10.50. Epiloog.

Frankfurt, 421,3 M.

3.05—4.35. Concert van werken van W. A. Mozart, door het Radio Orkest o. l. v. R. Merten-Liane Mülliger-Weiss, sopraan. Harry Wiggelaar, viool.

5.20—5.50. Voordracht v. Reg. Rat Dr. Albert Zapf.

5.50—6.20. Voordr. v. Reichsjustizminister a. D. Otto Landsberg.

8.00. Wetenschapp. vragen des tijds: Die Lage im Schiffbau. Voordracht door Dr. Rolf Erdmann

8.20. Weekoverzicht.

8.35. Morgenwijding.

10.20. Een rondgang door Hamburger Musea: Mittelalterliche Bodenfliesen.

11.00. Wetenschappelijk debat: Aus der Praxis der Arbeitspsychologie.

11.35. Wijdingsuurtje: Mensch und All.

12.15. Tijdslein van Nauen.

12.25. Concert door het radio-orkest.

1.20. Kinderuurtje.

2.20. Kurt Siemers: I. P. Hartmann, ein dänischer Liederkomponist aus deutschen Blut (met zang)

VRAAGT „VARTA“ -GLOEI- EN PLAASTROOM-ACCU'S, DAN ONTVANGT U DE BESTE

4.00—5.00: in de rustpoozen der muziknummers: Wedstrijdutslagen verstrekt door het Persbureau Vaz Dias)

5.00—6.00. Kinderuurtje o. l. v. W. v. Cappellen.

6.00—7.30. Brandesconcert. Cinema Royal-orkest o. l. v. H. de Groot. Ocv. Die Schöne Galathee, Suppé. Valse Sandrée, Popy. By the Swane River, Myddleton. In einem Klostergarten, Ketelby British Patrol, Asch. Potp. The belle of New-York, Kerkerr. Nocturne 3, Liszt. Ouv. Czar en Zimmermann, Lortzing. Salut d'Amour. Elgar. Ballet Coppelia, Delibes

7.30—8.00. Lezing over Cuba. Mexico, Venezuela, Columbia, Panama en de Antillen Inclusief Curacao, door D. Knecht.

8.00. Tijdsin van de AVRO-Klok. Persber. van Vaz Dias.

8.15. Wagnerconcert met medewerking van het Utrechtsch Stedelijk Orkest. Soliste: Liesbeth Poolman-Meissner, Sopraan. Chris de Vos, Tenor. Dirigent: Albert Van Raalte. Voorspel: Die Meistersinger von Nürnberg. Einzug der Götter in Walhall uit Rheingold. Wotan's Abschied und Feuerzauber uit Walküre. Lezing over Siegfried en Götterdämmerung door Herman Rutters. Waldwehen uit Siegfried. Fragment uit Siegfried. 3de bedr. 3de scène, Brühilde. Liesbeth Poolman Meisner. Siegfried. Chris de Vos. Trauermusik beim Tode Siegfried's uit Götterdämmerung. Karfreitagszauber uit Parsifal. Einleitung zum III Akt. Tanz der Lehrbuben, Aufzug der Meistersinger uit Die Meistersinger von Nürnberg. In de pauze: Lezing over Richard Wagner door Herm. Rutters. Na afloop van het concert: Gramphoonmuziek.

11.30. Sluiting.

Huizen, 340.9 M. (Na 6 uur 1870.)

8.30—9.30. KRO. Morgenwijding, door Jos. Mineur: Ik ben met U alle dagen.

9.50. NCRV. Dienst in de Oude Kerk - Heemstede (Ned. Herv.) Voorganger: Ds. F. W. A. Korff. Koorzang.

12.30—1.30. KRO. Concert door het KRO-Trio.

1.30—2.00. KRO. Spr. l. A. de Jong: Het doel van de Pool-expeditie.

2.00—2.45. Literair debat tusschen Alb. Kuyle en Herm. de Man (KRO.)

2.45—4.30. KRO. Concert door het KRO-kwartet M. Tibbe, piano. L. Wijngaarden, viool. H. Tibbe, viool. J. Wagenmaker, cello.

4.30—5.00. Ziekenuurtje door A. Scheermakers, leeraar Seminarie IJpeelaar. Muziek.

5.15. NCRV. Dienst in de Geref. Kerk te Amsterdam-West. Voorganger: Ds. W. E. van Duin.

7.30—8.00. KRO. Spr. Dr. J. P. C. M. Teulings, leeraar Seminarie Haaren: Ter inleiding van den Paaschkring.

8.00—10.45. KRO. Concert De Amsterdamsche Orkestveren. o. l. van F. van Diepenbeek. H. v. d. Harst, zangeres.

10.45. KRO. Epiloog. Klein koor o. l. v. Jos. Pickers.

Kalundborg, 1153 M.

9.20. Kerkdienst uit de Domkerk te Kopenhagen.

10.50—11.00. Weerbericht.

12.20—12.45. Duitse les.

12.50—1.15. Fransche les.

1.20. Kerkdienst uit de Frederikskerk.

2.50—4.50. Namiddagconcert o. l. v. Otto Fessel. In de pauze: Declamatie door Knud Rassow.

5.40—6.10. Kinderuurtje.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persberichten.

6.35. Tijdsin.

6.50—7.20. Voordracht.

7.20. Uurslag van het raadhuis.

7.20—8.35. Tooneeluitending: De Forlovede (De Verloofden).

Klucht met zang in 3 bedrijven van Carl Möller. Daarna: Persberichten

8.50—9.20. Lezing door Adelhaid Nielsen.

9.20—10.20. Concert door het radio-orkest o. l. v. Emil Reesen.

10.20—11.50. Dansmuziek door het Palace-Hotel-orkest o. l. van Teddy Petersen.

Langenberg, 462.2 M.

7.05—7.25. Cursus in zelfverdediging.

7.25—7.45. Stenografie-les.

7.45—8.15. Esperanto-les.

8.20—8.25. Klokgelui van de Reinoldi-kerk te Dortmund.

8.25—9.20. Evangelische morgenwijding o. l. v. Pastor E. Schmidt. Medewerkenden: Het Schrödersche Vrouwenkwartel

(Maria Stöcker, Grete Lauenstein, Grete Harms, Luise Schmidt), Aug. Posewsky, viool. Felix Schroöder. piano.

9.35—9.55. Ziekenuurtje.

10.20—10.50. Fritz Worm:

Wert und Ehre deutscher Sprache.

10.55—11.15. Landb.causerie. Dr. Klüter: Die Frage der Kopfdüngung des Wintergetreides.

11.20—12.20. Uitzending uit de Grosse Messehalle, Keulen: Orgelconcert door Prof. Hans Bachem.

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

1.50—2.10. Arnold Stecher:

Funkliteratur.

2.10—2.35. Schaak-causerie.

2.35—2.55. Belastingpraatje.

2.55—3.20. Dr. Karl Lehmann: James Joyne und sein Ulysses.

3.20—5.20. Uitzending uit Hürzenich, Keulen. Damensitzung der Prinzengarde 1906. President: Barthel Schmitz.

5.20—5.40. Dr. Harnisch: Wie findet sich das Tier in seiner Welt zurecht? (1): Das Licht als Wegweiser.

5.40—6.20. Prof. Dr. Hermann Unger: Franz Schubert und seine Lieder (17). Schubert's koorzangen

Uitgevoerd door Werag-orkest en kamerkoor o. l. v. Zimmermann. Solisten: Leni Grilland, sopraan.

Lieselotte Mann, alt, Heinz Schlebusch, tenor. Hans Wocke, bas. Grape.

6.20—6.40. Hulda Pankok: Zeitercheinungen im Vergrößerungsglas (6).

6.40—7.05. Voor de arbeiders. Dr. Herta Kraus: Wohlfahrtsaufgaben der modernen Grossstadt.

7.05—7.25. Uitzending uit de Westfalenhalle te Dortmund: 100 K.M. Mannschaftsrennen. Spreker: Probst.

7.25. Sportberichten.

7.35. De Dollarprinses. Oper. in 3 bedrijven van Leo Fall. Tekst van A. M. Willner en F. Grünbaum. Muzikale leiding: Kühn. Spelleiding Anheisser, Koorleiding: Zimmermann. Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens tot 11.20: Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Londen 358 en Daventry 1562.5 M.

10.50 (alleen Dav.). Tijdsin en weerbericht.

3.50. Militair Orkestconcert door het Radio Militair Orkest o. l. van B. Walton O'Donnell.

5.20. Vocaalconcert door Olga Haley, sopraan.

5.50. Lezen uit den bijbel. Geheelten uit het oude Testament.

6.05—6.40. Kerkcantate van Bach (no. 172). Erschallet ihr Lieder.

8.20. Kerkdienst o.l.v. Rev. H. S. Carter.

9.05. Lied. oproep ten bate City of London Maternity Hospital, door Lady Neville Pearson (Miss Gladys Cooper).

9.10. Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.25. Concert door het Radio Strijk Orkest o.l.v. John Ansell. John Armstrong, tenor; Stephan Bergmann, piano.

10.50. Epiloog: God Our Refuge

Parijs (Radio), 1750 M.

8.20. Nieuwsberichten.

8.50. Les in Licham. opvoeding.

12.20. Religieuze causerie. Daarna: Religieus concert. Vervolgens: Persberichten

1.05. Concert idoor het Albert Locatelli Orkest.

4.50. Gramphoonmuziek. Odeonplaten.

6.50. Landb.berichten.

7.05. Concert.

7.50. Persberichten.

8.05. Circus Radio Paris.

8.35. Concert door Symphonie-Orkest o. l. v. E. Bigot. In de pauze: Nieuwsberichten

Toulouse, 392 M.

1.05. Vocaalconcert. Opera-aria's. Daarna: Argentijnsche muziek. Vervolgens. Xylofoon.

8.50. Concert.

Maandag 28 Januari

Berlijn, 475.4 M.

3.50. Concert.

6.50. Uitz. uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: KönigsKinder, Muzikaal sprookje in drie bedrijven.

Weer- en nieuwsberichten. Tijdsin en sportbericht.

Tot 11.50 Dansmuziek door de Kapel Gerhard Hoffmann.

Bern, 411 M.

6.50—7.20. Klassieke Zithermuziek door Wolfgang en Mizzi Wolf.

7.20—8.50. Freiburger Avond.

7.20—7.50. Prof. Arcari: Un magistra suisse dans la poésie d'un grand Italien.

7.50—8.50. Kerkconcert, uitgez. uit de Kathedraal Saint-Nicolas, m. m. v. Gem. Koor en solisten.

8.50—9.05. Concert d. Orkest. 9.05—9.20. Weer- en nieuwsberichten. Daarna: Sluiten.

Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek door 't Dans-orkest van Palais de Danse.

6.20. Causerie.

6.30. Causerie.

6.50. Concert door het Radio Trio.

7.20. His Masters Voice-gramfoonplaten.

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Concert.

9.20. Nieuwsberichten.

9.25. Vervolg Concert.

10.35. Laatste berichten.

Daventry exp. 482.3 M.

3.20. Lozells Cinema-orkest o. l. v. E. A. Parsons, m. m. v. William Pegg, bas. Orkest: Prelude uit de 3e acte van Lohengrin, Wagner.

William Pegg: Egyptian Love Song, Dix. A Chip of the Old Block, Squire.

4.20. Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest m. m. v. Will Gardner. voordrachten.

5.20. Balladen-concert m. m. v. Maude Loake, mezzo-sopraan. Arthur Brough, bariton. Arth. Brough: Die zwei Grenadiere, Strhman.

Drink to me only with thine eyes. arr. Quilter.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsin van Greenwich. weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Lichte muziek door het Birmingham Studio-orkest o. l. v. Frank Cantell, m. m. v. Seymour Dossor, tenor; Molly Bell, piano.

8.20. Le Coq d'Or, opera van Rimsky-Korsakoff.

9.05. Intermezzo: Abegg, Variaties Op. 1, Schuman. Ernest Lush, piano.

9.15. Voortzetting van Le Coq d'Or.

10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35. Dansmuziek door Jay Whidden's Band van het Carlton Hotel.

11.20—11.35. Ciro's Club Band o. l. v. Ramon Newton.

Frankfurt, 421.3 M.

3.55—5.25. Concert door het Radio-orkest.

6.20—6.50. Schaakuurtje.

6.50—7.05. Engelsche literatuur.

7.05—7.35. Engelsche speakles. 7.35—8.35. Die Nachtwandlerin. van Bellini.

8.35. Donna Diana van Moreto.

Hamburg, 395 M.

10.20—11.20. Gramphoonpl. 3.35. Jeugdurtje.

4.20. Concert door het koor der Meisjeschool, Hammerweg 9. o. l. v. Rud. Bornemann.

4.55. Dr. K. E. F. Schmitz: Bei den Thunfischfängern an der Punta Maroqui.

5.20. Vrolijk allerlei.

5.50. Oberschulrat C. Goetze: Reisen und Schauen.

6.20. Oberregisseur Peter Damas: Inleiding tot de opvoering van Li-Tai-Pe, Opera van Franckenstein.

6.35. Marktberichten.

6.40. Weerbericht.

6.45. Uitzending uit het Staats-

theater Scherwin: Li-Tai-Pe. Opera in drie bedrijven van Clemens von Franckenstein. Tekst van Rudolf Lothar. Ensceening van Peter Dumas. Muzikale leiding: Walter Lutz.

9.30. Weerbericht, nieuws- en sportberichten.

HILVERSUM, 1060 M.

10.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok.
10.00—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuziek door het Boris Lensky-Trio. Programma: Marcheensoleillée, Gauwin. Tausend Rote Rosen, Benatzki. Russische Dans, Tsjaikovski. Ein Stundchen mit Delibes, Urbach. Aubade, Tosti. Babillage, E. Gillet. La plus belle, Waldteufel. Melodieën uit de Operette Der fidele Bauer, Leo Fall. Aria, Lotti. Vioolsolo. Finale.

2.00—2.45. Voorlezing uit De ongelukkige van Louis Couperus.

2.45—4.45. Aansluiting van de City Bioscoop te Den Haag. Uitz. van illustratieve filmmuziek. Het City Orkest o. l. v. J. de Man.

4.45—5.00. Gramphoonmuz.
5.00—6.00. Kinderuurtje door Celine Schaake-Verkozen.

6.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok.
6.01—7.15. Vooravondconc. d. het Omroepork. o. l. v. Nico Treep.

7.15—7.45. 13de les Engelsch voor beginners door Fred Fry.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok.

8.15. Aansluiting van het concertgebouw te Amsterdam. Uitz. van het Debussy-concert uit te voeren door het Concertgebouw-orkest o. l. v. Pierre Monteux. Programma: Iberia. La demoiselle élue.

9.00. AVRO. Radio-fooneel. Studio-opvoering door de N.V. Het Schouw-fooneel, Dir. Adr. v. d. Horst en Jan Musch van de Hofslachter Blijspel in drie bedrijven door Oscar Walter en Leo Stein.

10.30. Persber. van Vaz Dias.

10.45—11.30. Gramphoonmuz.

Hulzen, 340.9 M. (Na 6 uur 1870.)

(Uitsluitend NCRV.-uitz.)

11.00—11.30. Ziekendienst o. l. v. Ds. W. J. van Lokhorst.

12.30—1.45. Concert. A. J. Blokmeel-v. d. Berg, organist.

2.00—2.30. Schooluitzending.

4.00—5.00. Ziekenuurte o. l. v. Ds. H. Bakker. J. H. Smit-Duyzent-kunst, bariton, met orgelbegel.

5.30—6.00. Literaire causerie door W. ten Kate Jzn.

7.00—7.30. Stenografieles.

7.30—8.00. Zangles.

8.00. Concert. Het Chr. Radio-Orkest o.l.v. J. Pouwels. Spreker: A. Mol: De Sproke van Beatrix.

Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtend-gymnastiek
10.20—10.30. Weerbericht.

12.20. Uitzending van Stockholm: Lezing door Selma Lagerlöf.

2.50—4.50. Namiddagconcert d. het radio-orkest o. l. v. Emil Reesen. In de pauze: Declamatie door Gudrun Skov.

5.10—5.40. Nieuwere Deensche lyriek.

5.40—6.10. Engelsche les.
6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persberichten en koersen.
6.35. Tijdsin.

6.50—7.20. Voordracht.
7.20. Uurslag van het raadhuys
7.20—8.20. Debat. Davna Pers-

berichten.

8.35—9.35. Populaire Deensche muziek door het radio-orkest o. l. v. Emil Reesen, m. m. v. Olga Røboe en Harriet Vendelhaven, zangduetten). Begeleiding: Folmer Jensen, piano.

9.35—10.20. Kamermuziek door de heeren Thorwald Nielsen, Hans Kassow, Hans Sørensen, Aage Oxenvad, Knud Iassen, P. Holm-Anersen, allen van de Kon. Kapel, Louis Jensen, cello.

Langenberg, 462,2 M.

9.35—10.30. Uitzending van proefnemingen en voor de ind. (9.50—10.00 Eerste nieuwsber.).

10.35—11.15. Uitz. voor volkscholen.

11.30. Mechan. muziek.

12.10. Eerste weerbericht.

12.15. Tijdsin van Nauen, gevoigd door nieuwsberichten.

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

1.50. Reclame.
2.20—2.50. Kinderuurtje.

Daarna: Berichten.
3.20—3.50. Voor de wrou.

3.50—4.20. Edith Herrnsstadt-Oettingen: Justiz des Gewissens. Uit Pont und Anna (Arnold Zweig) Die Hinrichtung nach dem Tode (Fritz Walter Bischoff). Uit de roman: Im ewigen Licht (Walter von Molo).

4.20—4.40. Kinderuurtje.

4.40—5.05. Voor de kleinsten.

5.05—5.50. Kamermuziek door het Werag-trio (Grane, piano; Mittmann, viool; Feldin, cello).

Trio H-dur, Brahms. Allegro con brio, Scherzo. Allegro molto, Adagio. Finale, Allegro.

5.50—6.10. Leesuurte. Daarna: Nieuwsberichten.

6.35—7.00. Spaansche les.

7.00—7.20. Ouderuurtje.

7.20. Avondconcert door het klein Werag-orkest o. l. v. Eysoldt. Daarna: Laatste ber., sportber. en mededeelingen uit de zakenwereld.

Vervolgens tot 11.20: Uitzending van het concert uit Hotel zur Post. Elberfeld door het orkest Clemens Spindler.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Kerkdienst.

10.50 (alleen Dav.). Tijdsin en weerbericht.

11.05 (alleen Dav.). Mrs. M. I. Crofts: The Law and the Home, IV, Married Women and their Property.

11.20 (alleen Dav.). Gramfoonplaten.

12.20. Balladeconcert door Jean Roper, alt en Frederick West, tenor.

12.50. Jack Payne en hit BBC-Dansorkest.

1.20. Orgel-concert door Edgar T. Cook.

2.20. Schooluitzending.

2.40. Muzikaal intermezzo.

2.50. Miss Rhoda Power: What the Onlooker Saw. Tudor and Stuart Times. A Royal Progress.

3.15. Muzikaal intermezzo.

3.25. Miss Rhoda Power: Stories from Mythology and Folklore.

3.40. Muzikaal intermezzo.

3.50. Balladeconcert door Lesley Duff, sopraan; Christopher Mayson, bariton; Una Truman, piano.

4.35. Alphonse du Clos en zijn Orkest van Cecil Hotel.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. My Day's Work, IV, Mr. Frank Vicary: Mining.

6.35. Tijdsin; weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Voor Padvindsters.

7.05. De grondslagen der Muz. De Piano-sonates van Beethoven, gespeeld door Edward Isaacs.

7.20. Mr. J. C. Squire: Literary Criticism.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Italiaansche causerie door Signor S. Breglia.

8.05. Vaudeville. Dora Maughan en Walter Fehl, liedjes en verrassingen, Doris en Elsie Waters. gesync. duetten; Louis Hertel, burlesque intermezzi.

Jack Payne en het BBC-dansorkest.

9.20. Weer- en nieuwsber.

9.35. Crime and Criminal, II. Prof. Cyril Burt: The Psychology of the Bad Child.

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

9.55. Populair concert door het Gershon Parkington Quintet. Sumner Austin, bariton; Louise Trenton, sopraan.

11.20—12.20 (alleen Daventry). Dansmuziek door Ciro's Club Band o.l.v. Ramon Newton.

Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Les in Licham. opvoeding.

7.50. Vervolg van 7.05.

8.20. Nieuwsberichten.

11.05. Kotsen en Nieuwsber.

12.50. Concert.

1.20. Persberichten.

1.35. Vervolg Concert.

2.20. Openingskoersen Parijs.

3.50. Stof Parijs en opening New-York.

4.05. Concert.

5.10. Koersen.

6.50. Landberichten.

7.05. Gramfoonmuziek.

7.50. Boekhoudles.

8.05. Koersen en berichten.

8.35. Concert. In de pauze: Nieuwsberichten.

Toulouse, 392 M.

1.05. Nocturnes van Chopin. Daarna: Concert (klassieke muziek).

8.50. Orkestconcert.

9.20. Vocaalconcert. Daarna: Violoncello-soli.

Dinsdag 29 Januari

Berlijn, 475,4 M.

8.20. Fred Antoine Angermayer. Hermann Kasack, inleiding.

8.50. Der Journalist sprekt... (Spreker wordt door den microfoon bekend gemaakt).

Berichten van de Draadlooze Omroep.

Weer- en nieuwsberichten. Tijdsin en sportbericht.

Bern, 411 M.

6.50—7.20. Voordracht v. Frau Haenny: Porzellanmalerei als Lieb-

haberei für Mussestunden.
7.20—7.35. Causerie van Dr. Vinassa: Graphische Verfahren in der Kunst.

7.35—9.10. Concert door het Basler Strijkkwartet.

9.10—9.25. Weer- en nieuwsberichten.

9.25—9.55. Concert door het Orkest v. d. Kurzaal.

Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek door het Orkest van de Tearoom Armenonville

6.20. Fransche les.

6.50. Kamermuziek.

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Fragmenten uit La Traviata, Verdi.

8.50. Causerie.

9.00. Vervolg, fragmenten uit La Traviata, Verdi.

9.20. Nieuwsberichten.

9.25. Vervolg, fragmenten uit La Traviata, Verdi.

10.35. Laatste berichten.

Daventry exp. 482,3 M.

3.20. Paul Moulder's Rivoli Theater Orkest.

4.20. Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell, m. m. v. Kathleen Proctor, soor. Marie Wilson, viool.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsin van Greenwich. weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Jack Payne en het BBC-dansorkest m. m. v. James C. Harris, banjo-soli. Rosa Barty en partner, Amerik. duetten en lichte balladen.

8.20. You're Through, een radio-revue van Charles Brewer.

9.05. Dora Maughan en Walter Fehl in liedjes en verrassingen.

9.20. Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis.

10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35—11.35. Concert door het versterkt Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis. Symphonische muziek van Edward German.

Frankfurt, 421,3 M.

4.20—5.50. Operetteconcert door het Radio-orkest o. l. v. R. Merten. Elisabeth Friedrich, sopraan.

6.35—7.05. Dr. Heinrich G. Lempertz: Wasen der Gotik.

7.05—7.35. Oberhessischer dialect, door August Zimmer.

7.35. Volksconc. Daarna negerdichting en muziek. Vervolgens: gramfoonmuziek.

Hamburg, 395 M.

9.45. Landbouw-wetenschappelijke schooluitzending. Dr. R. Floss Wo ist Tiefkultur angebracht?

10.20—11.20. Gramfoonplaten

3.35. Heinrich Deiters leest uit eigen werken.

4.20. Die Kunstformen der Dichtung. V. Der Roman. Voordracht door Univ. Prof. Dr. Robert Petsch.

4.45. Frä. Elisabeth Dennert: Frauenberufe.

5.10. Franze Burchard-Lange: Rohkost, vegetarische oder gemischte Kost, wie steht die Hausfrau zu diesen Fragen?

5.35. Dansmuziek.

6.20. Luis Runge: Ländliches Bildungs- und landwirtschaftliches Schulwesen.

6.50. Die neuzeitliche Entwicklung des Schnellnachrichtenverkehrs II. Draht- und Funktelegraphie über Land und Meer. Voordracht door Ministerialdirektor Dr. Craemer.

7.15. Weerbericht.

7.20. Gesänge der Arbeit, m. m. v. Solisten.

8.35. Dig Musik der Jüngsten. Muzikale leiding: Adolf Secker. Inleiding door Hans F. Schaub.

9.50. Weerbericht, nieuwsberichten en sportberichten.

10.05. Optreden van Willi Hagen (conférencier).

HILVERSUM, 1060 M.

10.00. Tijds. der AVRO-Klok.

10.00—10.15. Morgenwijing.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuziek, (Boris Lensky-Trio). Programma:

Europea-Marsch, Popy, Tango d'amour, Derksen, Wottle, Miller. Melodieën u. d. opera Rigioletto, Verdi, Radotages, G. Marie, Barcarolle, Tsjajkofski, Les Forains, Berger, Sous la feuillée, Thomé. Vioolsolo. 2de Arlésienne Suite, Bizet. Finale.

2.00—2.30. Wenken op het gebied van kookkunst door P. W. Kers.

2.30—3.00. Gramofoonmuziek

3.00—4.00. AVRO. Knipcursus door Mevr. de Leeuw-van Roes.

4.00—5.00. Aansluiting van het Cabaret La Gaité, van het Tuschinski-Theater, Amsterdam. Uitzending van dansmuziek uitgevoerd door Barney Zeeman's Kentucky Cardinals.

5.00—6.00. Microfoon-debutanten

6.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok.

6.01—7.15. Dinermuziek door het Boris Lensky-Trio.

7.15—7.45. 12de les Engelsch v. gevorderden door Fred Fry.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijdsein der AVRO-klok.

8.01—8.30. Het AVRO Boeken-halftje. Ina Boudier-Bakker bespreekt Feuchtwanger's De leelijke Hertogin.

8.30—9.30. Concert door de Mannenzangvereniging Zang en vriendschap, Dir. Karel Böhme. Het Mandoline-orkest Sempre Avanti, Directeur: J. E. Koldijk. Programma: a. Kroningsmarsch, G. Meyerbeer, b. Nadedja, Fantaisie romaine Machiuchi, Sempore Avanti, a. Hymne à la nuit, Rillé, b. Psalm 137, Fred Roeseke. Zang en Vriendschap. Ouverture Renata, H. Lavitrano. Sempore Avanti, a. Eccequo modo moritur, Händl, b. An der schönen blauen Donau, Joh. Strauss. Zang en vriendschap. La fête au village, Fantasia, Fr. Andrieu, Sempre Avanti.

9.30. Populair concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Ouv. erture Die schöne Galathé, Suppé, Wiener Bürger, Ziehrer. Operette, potpourri Boccaccio, Suppé.

10.05. Persberichten van Vaz

Dias. Intocht der Gladiatoren-Marsch, Fucik, Nieuwe Weensche volksmuziek, Komzak, De Lotofloem, P. Lincke, Heinzelmännchens Wachtparade op verzoek, K. Noack, The Handicap-Marsch, Rozey.

11.00—11.30. Gramofoonmuziek

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

(Uitsluitend KRO-uitz.)

12.30—1.30. Concert door het KRO-Trio.

5.30—6.30. Gramofoonmuziek.

6.30—7.00. Duitse les.

7.00—8.00. Cursus Kerktalijn.

8.00—8.30. Spr.: Mr. N. N. G.

Th. de Kort: De Godsdienstige en Sociaal-economische kant der Kath. Jonge Werkg. Ver.

8.30—11.00. Concert, Een avond in Tegelen.

Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtend-gymnastiek.

10.20—10.30. Weerbericht.

11.35—12.05. Uitzending voor scholen.

2.50—4.50. Namiddagconcert d. het radio-orkest o. l. v. Emil Reesen. In de pauze: Voorlezing door Carl F. Schöning.

4.50—5.20. Kinderuurtje.

5.20. Uurslag en klokkenspel v. het raadhuis.

5.40—6.10. Stenografieles.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persberichten en koersen.

6.35. Tijdsein.

6.50—7.20. Voordracht.

7.20. Uurslag van het raadhuis

7.20—8.35. Symphonie-concert door het radio-symphonie-orkest o. l. v. Emil Reesen. Solisten: Folmer Jensen, Otto Fessel, Axel Andersen en Rudolph Dietmann. Daarna: Persberichten.

8.50—9.35. Deensche Dichter-avond, m. m. v. Per Knudsen, concertzanger. Begeleiding: Folmer Jensen, piano.

9.35—10.05. Uitzending naar Duitschland: Causerie door Dr. Paul Elsner.

10.05—11.20. Heruitzending v. buitenlandsche stations.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

Langenberg, 462,2 M.

9.35—10.30. Uitzending van profnemingen en voor de industrie (9.50—10.00 Eerste Nieuwsber.)

10.35—11.15. Uitzending voor scholen.

11.30. Mechan. muziek.

12.10. Ferste weerbericht.

12.15. Tijdsein van Nauen, gevolgd door nieuwsberichten.

12.25—1.50. Middagconcert d. het Werag-orkest o. l. v. Kühn.

1.50. Reclame.

2.20—2.50. Kinderuurtje, gev. door berichten.

3.20—3.50. Kinderuurtje.

3.50—4.20. Dichtuurtje.

4.20—5.05. Uitzending voor scholen.

5.05—5.50. Uitz. v. Frankfurt.

Vooravondconcert door het radio-orkest o. l. v. Reinhold Merten. Soliste: Elisabeth Friedrich van de Opera te Frankfurt (sopraan).

5.50—6.10. Leesuurtje, gevolgd door nieuwsberichten.

6.35—7.00. Fransche les.

7.00—7.20. Gespräche über Menschentum. Hardt-Honigsheim-Stein-Worm (19).

7.20. Collegium Musicum o. l. v. Dr. Alfred Fröhlich. Vastavond-programma. Daarna: Laatste berichten en sportber. Vervolgens: Mededeelingen uit de zakenwereld.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Kerkdienst.

10.50 (alleen Dav.). Tijdsein en weerbericht.

11.05 (alleen Dav.). Recepten.

11.20 (alleen Dav.). Gramofoonplaten.

12.20. Concert. Irene Mills, sopraan; Andrew Brown's Quintet.

1.20—2.20. Alphonse du Clos en zijn orkest van Cecil Hotel.

2.50. Schooluitzending.

3.50. Muzikaal intermezzo.

3.55. Fransche les voor beginners o. l. v. M. E. Stephan.

4.20. Louis Levy's Orkest o. l. v. Arnold Eagle.

4.35. Schooluitzending.

4.50. Vervolg van 4.20.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Gedichten lezen.

6.35. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen der Muziek. Pianosonates van Beethoven, gespeeld door Edward Isaacs.

7.20. Actueele causerie.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Prof. W. E. Turner: Glass in Modern Civilisation (2), What Modern Civilization Owes to Glass.

8.05. Concert door het Radio-orkest o. l. v. John Ansell. John Thorne, bariton. Eileen Andjelkovich, viool. Gregori Tcherniak, balalaika.

8.20—8.50. (Alleen Dav.) Prof. Leonard Russell: The Modern Outlook. How it Arose (2). The Mind in Blinkers.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.

9.35. Sir Walford Davies: Music and the Ordinary Listeners.

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

10.00. Wife to a Famous Men, comédie in 2 acten van G. Martinez Sierra.

11.00. Dansmuziek door Arthur Rosebury en zijn Band.

11.35—12.20. Ambrose's Band van May Fair Hotel.

Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Les in Licham. onvoeding.

7.50. Vervolg van 7.05.

8.20. Nieuwsberichten.

11.05. Koersen en berichten.

12.50. Concert door het Albert Locatelli Orkest

1.20. Persberichten

1.35. Vervolg Concert.

2.20. Openingskoersen Parijsche Beurs.

3.50. Slotkoersen Parijs en opening New-York.

4.05. Concert.

5.10. Koersen.

6.50. Landberichten.

7.05. Gramofoonplaten.

7.50. Engelse les

8.05. Koersen en berichten.

8.20. Litteraire causerie.

8.35. Concert Mignon van A. Thomas. In de pauze: Nieuwsber.

Toulouse, 392 M.

1.05. Fragmenten uit de Werken van Hector Benloz. Daarna: Vocaalconcert.

8.50. Concert door Jazzband.

9.20. Conc. d. Opera-aria's.

10.20. Orkest en Koor.

Woensdag 30 Januari

Berlijn, 475,4 M.

7.00. Richard Wilde: Inleiding tot de uitzending van Friederike.

7.20. Uitz. uit het Theater des Westens, Charlottenburg: Friederike, zangspel in drie acten van Ludwig Herzer en Fritz Löhner.

Weer- en nieuwsberichten, Tijdsein en sportbericht.

Tot 11.50. Dansmuziek door de Kapel Dajos Bela.

Bern, 411 M.

6.50—7.20. Voordracht v. Herrn Fritz Hegg: Die staatsrechtliche Stellung des englischen Königs.

7.20—7.35. Bekende en onbekende Nationale liederen.

7.35—7.55. Causerie door René Couzy: D'un Pôile à l'autre.

7.55—9.50. Uitz. uit de Kathedraal van St. Pierre te Genève.

9.50. Weer- en nieuwsber.

Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek door het Orkest van Palace Hotel.

6.20. Causerie.

6.50. Concert door het Radio Trio.

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Phonograph.

8.50. Concert door het Oraest der Sté Royale de Zoologie, o. l. v. Flor. Alpaerts.

10.35. Laatste berichten.

Daventry exp. 482,3 M.

3.20. Concert door het Militair Orkest van Birmingham o. l. v. A. Clarke m. m. v. Burton Harper, bariton; Henry Bentley, cello.

4.50. Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest m. m. v. Jack Beeching en partner, gesyncoop. liedjes en duetten.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Lichte muziek door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell, m. m. v. Louise Martin, mezzo-sopr. James Donovan, saxofoon.

8.20. Concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell, m. m. v. Eric Greene, tenor; Arturo Bonnucci, cello.

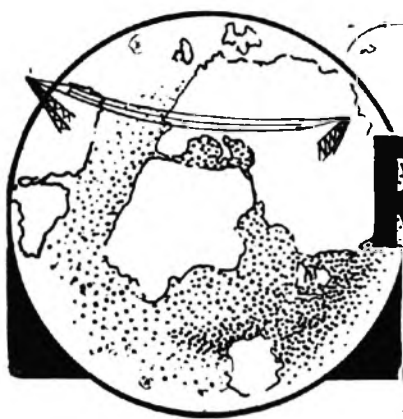


VRAAGT NIEUWE
GRIFF-ACCU
DOMINIT-HOPPECKE

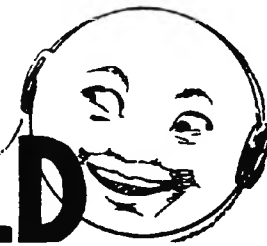
DOMINIT

LAAD- EN REPARATIE-INRICHTING

MARNIXSTR. 425 - AMSTERDAM-C. - TEL. 36948



RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche
Radio-Amateurs en Luisteraars



24 JANUARI 1929

No. 4

ZESDE JAARGANG

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

Toepassingen van de Radio

door M. M. BIEDERMANN.

Het is niet alles radio, waar radio-lampen gebruikt worden

IN dagbladen en technische tijdschriften vindt men vrij geregeld medegedeeld, dat er weer nieuwe toepassingen van de radio gevonden zijn. De radio-enthousiast zal dan met groote voldoening hiervan kennis nemen en niet nalaten om in zijn kennissenkring op de groote belangrijkheid van zijn „hobby” te wijzen. Wanneer men echter deze berichtjes wat nauwkeuriger leest, zal men dikwijls tot de ontdekking komen, dat het woord radio niet geheel terecht gebruikt is. Immers met 't woord radio bedoelen wij 'n hoogfrequente electromagnetische golf, een straal, terwijl in de meeste gevallen de toepassing hierop neer komt, dat radio-lampen gebruikt worden. Het is niet alles radio, waar radio-lampen gebruikt worden. Hieronder geven wij een allesbehalve volledig overzicht van toepassingen der radio-lampen, waarbij het duidelijk zal worden in welke gevallen men wel en in welke men beter niet van radio spreekt. Beginnen wij met het gebruik van den lamp als gelijkstroom en l.f. versterker en generator. Het is duidelijk, dat in

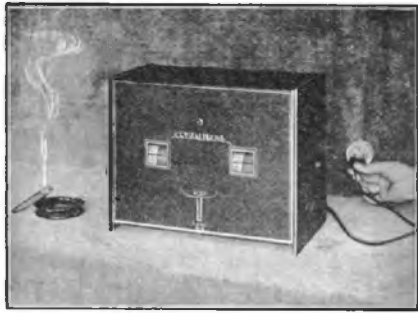
dit geval radiogolven afwezig zijn, en het woord radio dus minder op zijn plaats is. In mijn rubriek „Het laboratorium van den radio-amateur” heb ik er reeds op

Verder wordt van versterkers in de techniek reeds een zeer ruim gebruik gemaakt. Kleine weerstandvariaties kunnen met behulp van een versterker gemakkelijk worden aangetoond en op deze wijze worden hoogohmige weerstanden op ruischvrijheid onderzocht. Op de groote beteekenis van de versterking van muziek en spreekstroompjes behoef ik hier wel niet met nadruk te wijzen. Vele telefoonleidingen zijn van versterkers voorzien, terwijl de elektrische weergave van grammofoonplaten meer en meer veld wint. Van het grootste belang is dat men een periodieke elektrische stroom met behulp van filters of door zwevingsmethoden in zijn bestand-

deelen kan ontleden. Bij het onderzoek van mechanische trillingen gaat men dan ook veelal zoo te werk, dat deze eerst in elektrische trillingen worden omgezet, die dan versterkt en geanalyseerd worden. Op deze wijze worden bijv. de harttonen onderzocht, die dan tevens voor een groot aantal personen tegelijkertijd hoorbaar gemaakt kunnen worden.

INHOUD

	Biz.
Toepassingen van de Radio	61
Het richt-effect van Raam-antennes	63
Hoorn- of Conusluidsprekers	65
R.W.'s 1929 „Solodyne”	67
Rotten Television	70
Nieuwe wonder-uitzendingen van Weenen	71
Verkeersproblemen van den Aether	71
Antenne-invoering	73
Een huis-omroep	73
Bockbespreking	73
Op de korte Golf	75
In en Om den Aether	77
Selectiviteitsverbetering door dempings-reductie	78
Te hooge detector-spanning	78
Op Luisterpost	79



CRYSTALPHONE & FARRAND-CONE

HET BEROEMDE 2-TAL



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

De nieuwe Farrand



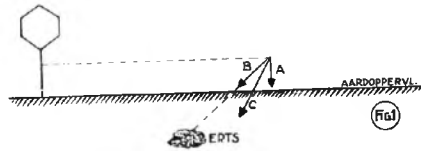
f 55.-

Een andere belangrijke toepassing van de lamp is het op wekken van l.f. trillingen. Iets uitvoeriger willen wij echter de toepassingen bespreken, waarbij inderdaad h.f. trillingen worden gebruikt. In de eerste plaats hebben wij dan het transmittieren van energie naar een bepaald verafgelegen punt. Met dit probleem hebben zich vooral schrijvers van technische romans bezig gehouden, praktische resultaten zijn tot nu toe nog weinig bereikt tenminste bij groote afstanden. Voor het verwarmen of smelten van metalen voorwerpen zijn reeds verschillende typen van h.f. smeltovens geconstrueerd. In het metaal worden dan zeer sterke h.f. wervelstromen geïnduceerd, waardoor het metaal sterk wordt verwarmd. Deze methode is vooral dan bruikbaar, wanneer door directe verhitting schade zou worden aangericht, doordat bijv. niet metalen deelen eveneens zouden worden verwarmd. Vooral bij de zeer korte golven heeft men een zeer sterke uitstraling en door het gebruik van metalen spiegels, die voor korte golven geen overgrote afmetingen behoeven te hebben en bovendien niet massief behoeven te zijn, is het wel mogelijk over korte afstanden energie op bepaalde punten te concentreren, ofschoon dit, voorzover mij bekend, nog geen praktische toepassing heeft gevonden. Men moet van dit draadloze energietransport wel onderscheiden de methode, om met behulp van h.f. golven de werking van machines te regelen, een methode waaraan wel de naam van telemechanica wordt gegeven. Door het opvallen van een radiogolf wordt een relais ingeschakeld. Op deze wijze is het reeds gelukt draadloos groote schepen te besturen, hierbij is echter nog een visueel contact noodig.

Met behulp van h.f. generatoren kunnen ook vele controlemetingen worden uitge-

voerd. Zeer belangrijk is, dat op deze wijze de samenstelling van een stof zonder meer kan worden onderzocht. Bijvoorbeeld wordt hierbij een bepaalde hoeveelheid tusschen de platen van een condensator gebracht, die in een trillingskring is opgenomen. Uit de verstemming, die door meters direct kan worden aangetoond, zijn dan conclusies te trekken.

Zeer interessant zijn ook de onderzoekingsmethoden, waarbij men direct van radiogolven gebruik maakt; hierover zullen wij iets uitvoeriger berichten. Wij bedoelen het onderzoek naar het ertsgehalte van de bodem, de gegevens ontleenen wij



aan het Juni-nummer 1928 van QST.

Het principe is, dat aardstromen worden geïnduceerd, terwijl ertslagen een beter geleidingsvermogen hiervoor bezitten, dan het omringende gedeelte van de bodem. De aardstromen worden geïnduceerd door een draagbaren zender met raamantenne en met een zeer wijd frequentiegebied. De ontvanger is een raamontvanger, het raam is op een statief geplaatst, zoodat zijn hellingshoek tegenover

de verticaal nauwkeurig kan worden bepaald. Het raam is om een horizontale as draaibaar. Door den zender worden in de ertslaag stroomen geïnduceerd, die weer opnieuw op de ontvanger zullen induceren, zoodat naast het oorspronkelijke magnetische veld, nog een tweede, het secundaire ontstaat. In fig. I geeft a de stand van het raam voor maximale inductie door het primaire veld, b voor maximale inductie door het secundaire, dan geeft c de stand aan voor het werkelijk optredende maximum. De grootte van de pijltjes is evenredig, met de geïnduceerde spanning.

Men ziet dat a, b en c samenvallen indien men zich vlak boven een ertslaag bevindt. Inplaats van het maximum, wordt steeds het minimum bepaald, daar dit nauwkeuriger kan geschieden. Bovendien kan men uit de afhankelijkheid van de hoek tusschen c en de verticaal en de plaats nog tevens de diepte van de ertslaag bepalen. Deze elektrische methode kan dus worden toegepast indien het verschil in geleidingsvermogen tusschen de lagen groot is.

Verschillen van 1 op 100 zijn hiervoor noodzakelijk, deze komen inderdaad dikwijls voor, terwijl verschillen van 1 op 1000 of 1 op 10.000 niet zeldzaam zijn. Behalve de metalen zijn ook pyrietten (zwavel verbindingen), grafiet, anthraciet steenkool goed geleidend. Bovendien is ook gewenscht dat het erts een groote homogene massa is, dus niet korrelig. Door keuze van de juiste frequentie kan men zich echter vrij goed aan de aard van het erts aanpassen.

Tenslotte zij nog vermeld, dat naast de radio-lamp ook de photo-electrische cel meer en meer toepassing vindt, bijv. om kleine stukjes materiaal naar het al of niet gekleurd zijn te sorteeren. Het is echter duidelijk, dat men hier wel niet meer van een toepassing van de radio mag spreken.

*Uw ervaringen zijn
van belang voor
andere lezers*

.....

*Laat dus af en
toe eens iets
hooren*



Het richt-effect van Raam-antennes

door MANFRED VON ARDENNE.

Het is een bekend verschijnsel, dat het richteffect van diverse raamontvangers sterk uiteenlopend is en in sommige gevallen, speciaal bij uit het net-gevoede ontvangers, d.i. bij gebruik van plaatstroom-apparaten, geheel verloren raakt. Aan-gezien men in het richteffect van het raam een prachtig, nimmer tot vervorming aanleiding gevend selectie-middel bezit, dat aan effectiviteit gelijk is aan wel twee afgestemde kringen, is er alles aan gelegen het richteffect zooveel mogelijk te benutten en dus de omstandigheden, die tot een verloren raken daarvan aanleiding geven, uit den weg te ruimen.

Als gevolg van een serie metingen kan onze medewerker U in het onderstaande een aantal zeer waardevolle inlichtingen verstrekken

DE Raamantenne is wel de eenige antenne, welke, de bij naar verhouding zeer kleine afmetingen, een scherpe richtwerking en uiterst nauwkeurige minima bezit; immers niet alleen is 't met behulp van de raamantenne mogelijk de richting der zendstations te bepalen, ook kan men storende zenders uitstemmen, mits deze niet in dezelfde richting als het gewenschte station liggen. Dit zal echter niet waarschijnlijk zijn, want als de ontvangstminima nauwkeurig zijn ingesteld, zijn afwijkingen van slechts enkele graden ruimschoots voldoende om de andere zenders weg te werken en het gewenschte station ongestoord te ontvangen, echter vereischt deze ontvangstmethode een zoo krachtige hoogfrequent-versterking, dat men het gewenschte station ook dan kan ontvangen, wanneer haar richting met de minimum richting van het raam overeenkomt.

Men zal nu ook wel duidelijk inzien, dat door deze richtwerking ook ongestoorde ontvangst verkregen kan worden met ontvangers, die nu bepaald niet uiterst selectief kunnen heeten.

In de practijk is dit van zeer groot belang, daar voor groote selectiviteit en in verhouding zeer sterke hoogfrequentversterking noodig is en tenslotte een minder selectieve ontvanger ook goedkoopervvaardigd kan worden.

Bevindt zich geen krachtige zender in de nabijheid, of verschilt de golflengte zooveel met die van den storenden zender, dat ook reeds storingsvrije ontvangst verkregen wordt met een niet selectieven ontvanger, is dus geen beperking gemaakt met betrekking tot 't instellen van 't raam, dan is het ook mogelijk, indien slechts het ontvangstminimum nauwkeurig ingesteld is en het raam juist gericht is de meeste *interferentie-storingen* te onderdrukken.

Ook zal een raamantenne vele storingen

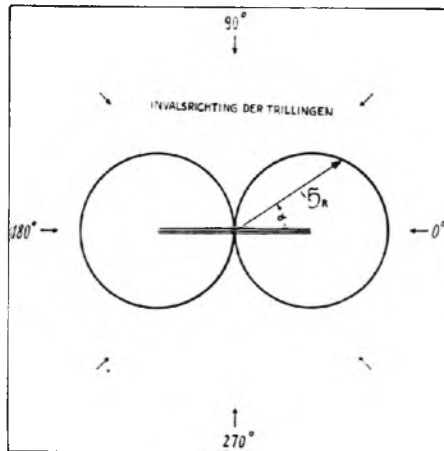


Fig. 1

wegnemen, immers, aannemend dat de storingsbronnen gelijkmatig om het geheele raam verspreid zijn, zal het raam als het zoo ingesteld is dat het gewenschte station met gelijke intensiviteit ontvangen wordt, slechts ongeveer 64 % der storingen van een opgerichte antenne opnemen.

Slechts dan heeft een raam deze voordeelen als het een onberispelijke richtwerking heeft, in de practijk bezit het deze echter slechts zelden, want alleen bij toepassing van bepaalde technische wetten is een uiterst goede richtwerking te verkrijgen.

De richt-eigenschappen van de raamantenne zijn zoowel van den aard van het elektromagnetische veld, als van goeden toestelbouw afhankelijk. Bij ideale omstandigheden, verloopt de richtkarakteristiek als polair-diagram volgens fig. 1, waar de op het raam werkende componenten van de magnetische veldsterkte FR (ev. de geïnduceerde raam-EMK = ER) afhankelijk van zijn invalsricting der golven voorgesteld zijn.

Zoals bekend, wordt voor radio-peiling, waar het vooral op een zoo nauwkeurig mogelijke hoekbepaling aankomt,

het ontvangstminimum ($ER = 0$) als instelpunt gekozen, terwijl de spanningsverandering met den draaiingshoek haar hoogste waarde heeft, wanneer zij het nulpunt passeert.

Practische metingen toonden aan dat zelfs op korte golven de Invalsricting der golven in een horizontaal vlak liggen, terwijl uit verdere proefnemingen bleek, dat een draaibaar loodrecht staand raam, ook wanneer de invalshoek der golven niet geheel recht was, goede ontvangstminima geeft.

Echter moet een goede bouw van de ontvanger vooropgesteld worden, d.w.z. het raam moet alleen de magnetische veldcomponenten wegnemen, en van de gelijktijdig aanwezige elektrische veldcomponenten geen hoogfrequentspanning aan het rooster van de ingangstrap leveren.

Antenne-effect van het Raam,

In werkelijkheid is het raam, als metalen geheel, ook onderhevig aan de inwerking van het elektrische veld, en neemt derhalve ook ladingen op, die, bij een niet symmetrische bouw van de antenneschakeling aan het rooster van de ingangslamp een hoogfrequentspanning teweegbrengen.

De door het raam geleverde spanning wordt aldus door de antennewerking van het raam überlagert met een constante spanning, die, daar een open antenne van alle kanten in gelijke mate energie uit het elektrische veld opneemt, onafhankelijk van den stand van het raam raam is. Deze spanning heeft een phaseverschil met de magnetische omloopspanning ER van het Raam, en kan dus in twee componenten ontbonden worden, waarvan de eerste EH in phase gelijk is met ER , terwijl de tweede 90° verschoven is. De oorspronkelijke minima verschillen dan niet meer precies 180° en hun waarde wordt dan ook niet meer volkomen nul, aangezien



NEGENDE DRUK

104 BLADZ., 80 FIG.

In dit werkje vindt de beginnende amateur de oplossing dier 1001 kleinere problemen, welke hem achtereenvolgens zullen bezighouden.

Daarenboven bevat het naast een uiterst populaire beschouwing van de theorie, een uitgebreid overzicht van de praktische toepassing der vele schema's.

Het stelt U in staat alle schema's en technische benamingen oogenblikkelijk te begrijpen, het leert U in één avond meer van de Radio dan U ooit hebt durven denken, het beschrijft alle onderwerpen, die U kunnen interesseeren en geeft antwoord op het onverpoosd wederkerende hoe en waarom

Het boekje maakt van den leek een amateur, voor den amateur vormt het een handige verzameling van gegevens en schema's.

Sedert het verschijnen in October 1925 zijn in totaal tien herdrukken gevolgd met een gezamenlijke oplage van 73.000 exemplaren

Van den achtsten druk verscheen bovendien een speciale editie voor België ten behoeve van het Vlaamsche blad „Radio-Post“.

PRIJS 25 CENT
PER POST 30 CENT

Verkrijgbaar bij den Radiohandel en bij de Uitgevers

ENGERS & FABER
N.Z. Voorburgwal 250
AMSTERDAM
C.

50-800 c.m.
f1.00

NIEUW PRODUCT

DRALOWID-MIKAFARAD-UNIVERSAL BLOKCONDENSATOR

Het resultaat van jarenlange proefn. in de laboratoria der bekende Dralowid fabrieken

ABSOLUUT CONSTATE CAPACITEIT GEGARANDEERDE DOORSLAGSPANNING 1000 Volt

RAMIE UNION ENSCHEDE

1000-1500 c.m.
f1.20

2000-3000 c.m.
f1.50

4000-5000 c.m.
f1.80

6000 c.m.
f2.60

Boek

Het is ook in Uw belang dat Gij „Radio-Wereld“ noemt bij bestellingen aan adverteerders. Vergeet het dus niet!

INGENIEURS-BUREAU

M.E.T.H.A.-RADIO

COMPLETE RADIO-INSTALLATIES

M.E.T.H.A. Installaties f185,-, f225,-, f250,-, f285,- enz.
PHILIPS „ f250,-, f257,50, f282,50

VRAAGT INLICHTINGEN.

BETALING IN OVERLEG

Hoofdkantoor: DEN HAAG STATIONSWEG 59. Tel. 13815
AMSTERDAM - ROTTERDAM - HAARLEM
LEIDEN - ZAANDAM

nog steeds de om 90° verschoven elektrische component werkzaam is. In het polair-diagram heeft de extra antennewerking dikwijls een vergrooing van den eenen, en een verkleining van den anderen kring tengevolge.

Wil men een ideale richtkarakteristiek verkrijgen, dan moet het antenneeffect geëlimineerd worden, praktisch is dit slechts door compensatie of door 't gebruiken van een uiterst nauwkeurige symmetrische schakeling, waarbij het antenneeffect niet voorkomt, mogelijk.

Compenseeren van antenneeffect

In het algemeen is het zeer aanbevelenswaardig het raam zoo vrij mogelijk op te stellen, opdat de deel-capaciteiten van de naar aarde gerichte helft van het raam door de draaiing zich niet zullen wijzigen, bovendien is het nuttig, teneinde de totaal-capaciteit tegen aarde te verminderen, een rechthoekig raam op een hoekpunt op te stellen. Verder is het terwille van de sym-

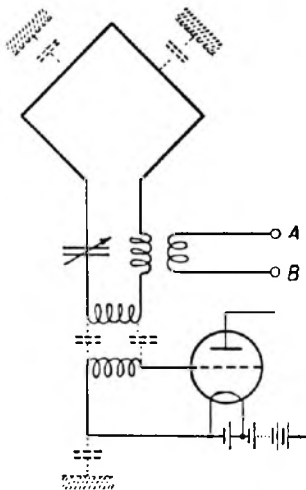


Fig. 2. Normale raamschakeling met compensatie-koppeling

metrie, en bij peilers in het bijzonder aan te bevelen, de ontvanger direct onder het raam te plaatsen. Schakelt men volgens fig. II, dan is het duidelijk dat volkomen symmetrie niet te bereiken is, want aan een zijde der gekoppelde roosterspoel bevinden zich altijd, de batterijen, de afscherming van den ontvanger of de directe „aarde”. Wil men nu volgens de compensatiemethode verhinderen, dat door antennewerking een spanning in den roosterkring ontstaat, dan moet over een koppeling een toe te voegen EMK van het te ontvangen station toegevoerd worden. In

fig. II wordt deze compensatiespanning met de klemmen A en B gelegd. De amplitude van de toegevoerde spanning moet met de door het antenneeffect teweeggebrachte spanning overeenkomen, terwijl een veranderlijke koppeling het mogelijk maakt de amplituden gelijk te maken. Daar tusschen de toegevoerde EMK en de EMK van het antenneeffect een phaseverschil van 180° moet bestaan, dient ook de EMK, zooals later blijken zal, of door middel van een niet afgestemde hulpantenne of met een afgestemd hulpraam verkregen te worden. Nog gecompliceerder wordt de toestand, als de hulpantenne niet voldoende tegen de ontvangstgolf ontstemd is. Indien nu de open hulpantenne afgestemd wordt en door een geschikte koppeling de den amplituden betreffende voorwaarde vervult is, dan verkrijgt men de bekende eenzijdige richtwerking van het raam, voorgesteld door een hartvormige kromme.

Uit vroegere artikelen is bekend, dat men de hulpantennekring door een ohmschen weerstand kunstmatig sterk kan dempen, en daardoor verhindert dat de phase, bij resonantie, te snel verwisselt; bij de frequenties van het omroepgebied

Geef ons het adres

van Uw vriend die ook Radio-Amateur is

Wij zenden hem een proefnummer

ADM. RADIO-WERELD

is inderdaad slechts door kunstmatige demping een eenigszins eenvoudige instelling bij eenzijdige richtwerking te verkrijgen.

De laatst vermelde compensatiemethoden zijn dan ook alleen doelmatig voor groote stations- en peil-installaties, waar het op de kosten niet zoo zeer aankomt en waar men de beschikking heeft over geschoold personeel, voor omroepdoeleinden zijn ze minder aan te bevelen.

Om tot een goede oplossing te komen werden door den schrijver daarom aan verschillende bekende en voor ontvangers gebruikelijke raamantennes, verschillende metingen verricht, die in de volgende regelen behandeld zullen worden.

(Wordt vervolgd.)

Hoorn- of Conusluidsprekers?

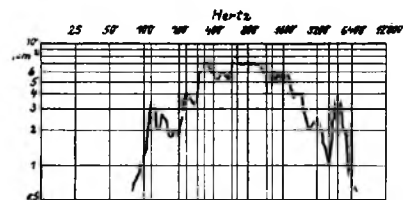
Een verschil als dag en nacht.

ER zal in dezen tijd wel geen amateur meer zijn, die niet ten volle overtuigd is van het feit, dat de hoornluidspreker — tenzij in zijn nieuwe maar allesbehalve comfortabele gedaante: het exponentieele model — in kwaliteit belangrijk achter staat bij den hoornloozen luidspreker, alhoewel er ongetwijfeld van dit laatste type genoeg zijn, die heusch niet veel beter zijn dan de hoornluidsprekers.

Niettemin een feit is het, dat de gemiddelde conus-spreker een aanmerkelijk betere weergave geeft dan zijn voorgan-

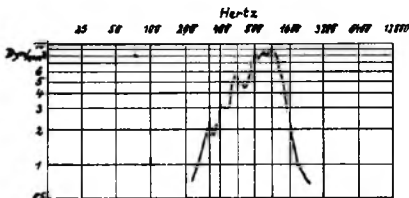
afgedrukt. De eerste figuur illustreert het beperkte reproductievermogen van een hoornluidspreker. De weergave omvat slechts het klankbereik tusschen 200 en 2500 perioden (Hertz).

In de tweede figuur vinden we de weer-



gave afgebeeld van den befaamden Arcophon-luidspreker van Telefunken, wiens reproductievermogen zich vrij beweegt tusschen 100 en 6000 Hertz.

Toegegeven dat de hoornluidspreker niet een van de besten was en dat de Arcophon daarentegen wel een der beste conus-sprekers is, blijkt het verschil in weergave toch te groot om niet oogenblikkelijk ten gunste der moderne luidsprekers te decideeren.



ger. Als een bewijs daarvoor reproduceeren wij een tweetal krommen, welke in het Deutsche handelsblad „Radio” werden

Een ideale weergave

zoowel in de hoogste
als in de laagste tonen
met de bekende

**LOEWE
LUIDSPREKER**



Prijs fl. **25.50**
Laat ze U eens
demonstreeren.

LOEWE RADIO

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

Vertegenwoordiger voor Z.-Holland, Zeeland en N.-Brabant :
TASSERON's Handel en Ingenieursbur., Conradkade 24, DEN HAAG

DE LANGE WEG TOT
VOLMAAKTHEID

GEHEEL EIKEN

28-

IS

AFGELEGD
DOOR

**SARON
TRIUMPH
LUIDSPREKER**



DE **Radio-** **HANDEL**

MAANDBLAD GEWIJD AAN DE BELANGEN VAN DEN
RADIOHANDEL EN INDUSTRIE

—wordt aan erkende Radio-handelaren in
Nederland en Koloniën GRATIS en portvrij
toegezonden

Zendt Uw firma-kaart en ge wordt oogenblikkelijk
opgenomen in R.H.'s uitgebreiden lezerskring



—bereikt
ALLEN!

ENGERS & FABER .. POSTBUS 682 .. AMSTERDAM C.

R.W.'s 1929 „SOLODYNE”



50 Stations in den Luidspreker

Verschillende oorzaken hebben ons belet aan het oorspronkelijke voornemen, de geschiktheid te beproeven der nieuwe Philips- en Telefunken-Wisselstroomlampen voor toepassing in den 1929 Solodyne, gevolg te geven. Zoodat dit deel der Solodyne-beschrijving een week later zal verschijnen

IN onderstaande regelen zal de lezer enkele wetenswaardigheden aantreffen, die betrekking hebben op de praktische uitvoeringsvorm en in den loop der week uit met het toestel verrichte experimenten konden worden gedestilleerd.

De ingangstrap

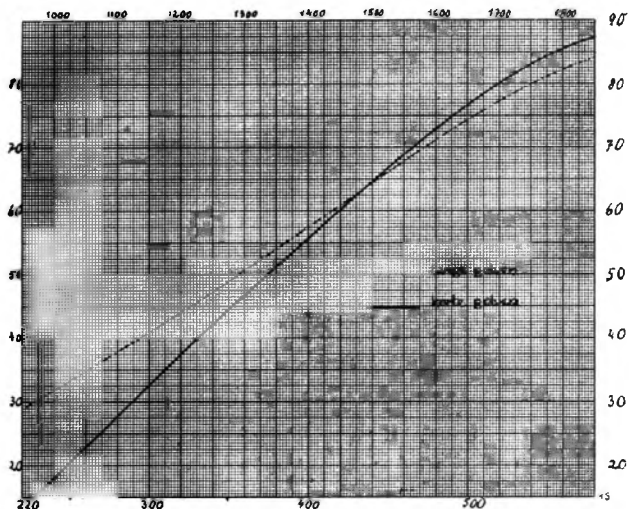
Er zullen lezers zijn, die met een koude rilling geconstateerd hebben, dat in den Solodyne de duurste lampen worden gebruikt. Alhoewel de reden daarvoor reeds in het eerste nummer van dezen jaargang werd aangetoond, bedenke men ook nog, dat dit toestel slechts één trap l.f. versterking bezit. Ten opzichte van de oude Solodyne beteekent dit de besparing van de kosten van een l.f. transformator, net genoeg derhalve om de meerdere kosten der h.f. lampen te dekken.

Tenslotte bleek de mogelijkheid te bestaan in den ingangstrap de schermroosterlamp te vervangen door een A 425 of RE 054. Het is dan evenwel noodzakelijk den variabelen antenne-weerst. van 5000 ohm te verwisselen voor een 20.000 ohm.

Brug-condensators

Uit ingekomen brieven is wel gebleken hoezeer de „kwistige” wijze van toepassing van blok-condensators bevreemding

heeft gewekt en vanzelfsprekend zijn er weer radicalen, die al die soessah overboord willen gooien. Edoch, instede van aan dit plan gevolg te geven zal men ver-



Afstemkrommen van den 1929 Solodyne

NIEUWE FERRIX SMOORSPOEL

voor LUIDSPREKERBEVEILIGING

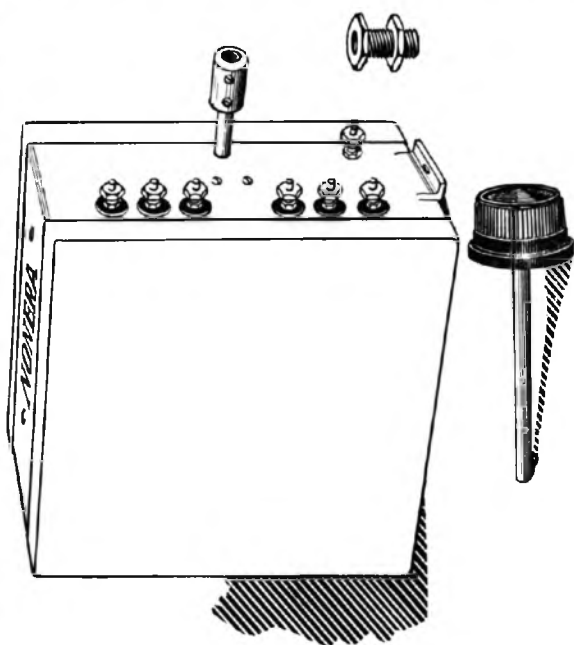
TYPE C2

OHMSCHE WEERSTAND 700 Ohm
TOELAATBARE STROOMSTERKTE 50 mA.

Deze Smoorspoel ligt in grootte tussen de normale A 2 en het zware type E 2 en zal overal met voordeel de A 2 kunnen vervangen. De C 2 is een OPENKERN-SMOORSPOEL in NIEUWE LUXE UITVOERING met twee aansluitklemmen

PRIJS SLECHTS f 3.75

Handelmaatschappij **VAN SETERS & Co.**
DEN HAAG - NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3



In een lang gevoelde behoefte op het gebied van spoelcombinaties is, dank zij de ijverige onderzoekingen van de NONERA-technici, voorzien bij het aan de markt komen van de

NONERA SPOELCOMBINATIE

Geen doorslaan meer, terwijl bij het gebruik van deze combinatie het selectiviteitsvraagstuk totaal is opgelost. Het apparaat is door de speciale spoelen zoo klein mogelijk geworden, waardoor een gemakkelijke montage in ieder toestel mogelijk is.

De prijs van dit II-deelige spoelenstel (met één omschakelaarsknop voor lange en korte golf, bedraagt

f 29.50

NONERA RADIO Tel. 3350 - Hooge der A 31
GRONINGEN _____

*H.H. Handelaren
en Grossiers
vraagt offerte*

standiger doen de capaciteitswaarde van sommige condensators nog wat aan te dikken. Het zou b.v. heelemaal geen overbodige luxe zijn de drie blokcondensators van 2000 c.M. door eenige van 0.5 mfd. te vervangen. Terwijl een drietal condensators van 2 of 4 mfd., op de hieronder aan te geven plaatsen in het toestel op te nemen, de werking van het apparaat zeer zeker nog zal bevorderen.

De eerste condensator is te plaatsen tusschen + hsp. en aarde (zie figuur 1 op blz. 7): + hsp. draad naar links door trekken. De andere tusschen de klemmen — en + hsp., terwijl de 3e blokcondensator tusschen + det. en aarde dient te worden aangesloten.

Terugkoppeling

Blijkens enkele telefonische gesprekken wordt de aansluiting van den terugkoppelcondensator, die tusschen terugkoppelspoel en + detector-spanning ligt, foutief geacht. Dit is echter niet juist, alhoewel het gebruikelijk is het draaibare platenstel van den terugkoppelcondensator direct aan „aarde” te verbinden. In ons geval is de detector-weerstand van het plaatstroom-apparaat in de terugkoppelketen opgenomen, waar deze weerstand echter door een grooten condensator overbrugd wordt, blijft het effect van deze schakeling praktisch gelijk aan dat van de directe „aard”-aansluiting. Er is evenwel niets tegen deze ook hier toe te passen.

Smoorspoelkoppeling

Tenslotte willen we er nog op wijzen, dat event. in den derden afstemkring de condensator-spoelenheid door een h.f.-smoorspoel zou kunnen worden vervangen, zonder dat daardoor de eigenschappen van het geheel noemenswaardig benadeeld worden. Men komt evenwel voor de moeilijkheid te staan een andere wijze van terugkoppelen in te voeren. Wellicht zijn er lezers, die daarover eens hun gedachten willen laten gaan en dit punt experimenteel willen onderzoeken. Voor de resultaten hebben wij een open oor.

Radio-inzameling voor blinden.

De door de „Reichspost” georganiseerde inzameling voor het aanschaffen van radiotoestellen voor blinden heeft — afgezien van de talrijke giften in natura — in totaal 551.000 RM. opgeleverd. Vele personen werden via de talrijke blindenorganisaties reeds aan radiotoestellen geholpen. De inzameling wordt voortgezet.

Wat de 1929 Solodyne presteert

In de afgelopen week werd de Solodyne-ontvanger aan enkele luisterproeven onderworpen en daartoe aangesloten op een door hooge gebouwen omgeven antenne van ca. 25 M lengte (invoer inbegrepen) Hoewel de proeven in het hart van Amsterdam plaats vonden (N.Z.Voorburgwal) slaagden wij er in zonder hulp van golfmeters en derg. onderstaande stations met behoorlijke sterkte in den luidspreker te krijgen. Diverse andere stations kunnen blijkens de sterkte hunner draaggolven aan deze reeks worden toegevoegd, de tijd ontbrak evenwel hun stuk voor stuk te identificeren.

Condensator 0°	Station	Golflengte
	Korte Golf	
16.5	Stettin	236.2
18	Neurenberg	241.9
20	Munster	250
20.5	Kassel	252.1
25	Danzig	272.7
26	Dresden	275
28.5	Keulen	283
31	Hannover	297
33	Koningsbergen	303
37.5	Breslau	322.6
39	Gleiwitz	329.7
41.5	Huizen	340.9
43	Posen	344.8
44.5	Praag	348.9
46.5	Londen	361.4
48	Leipzig	365.8
50	Madrid	375
51	Stuttgart	379.7
52.5	Manchester	384.6
54	Toulouse	391
55.5	Aaken	400
57	Glasgow	405.4
60	Kattowitz	422
62	Frankfort	428.6
64	Brünn	441.3
66	Rome	447.8
68	Parijs	458
69	Oslo	461.5
70	Langenberg	468.8
71.5	Lyon	476.2
73	Berlijn	483.9
75	Daventry	491.8
78	Brussel	508.5
79.5	Weenen	517.7
82	München	535.7
84	Milaan	549
85	Budapest	556.6
87	Freiburg	577
88.5	Zürich	588
	Lange Golf	
31.5	Leningrad	1000
37	Hilversum	1077
41	Kalundborg	1153
57	Motala	1380
65	Lahiti	1522.8
69	Daventry	1567.5
74	Zeesen	1648
80	Parijs	1750
84	Huizen	1870



Rotten Television!

In QST, het zorgvuldigst geredigeerde en ongetwijfeld meest serieuze radioblad der Vereenigde Staten, komt een ontboezeming voor van een vooraanstaand amateur.

Een artikel, dat niet alleen om den geestrijken stijl de aandacht van den Nederlandschen amateur verdient, reden waarom wij het hier vertaald — zoo goed en zoo kwaad als dat ging — laten volgen

ZEG, kerel, tusschen jou en mij gezegd en gezwezen, zou het nou eindelijk niet eens tijd worden om dat ventje, dat met zijn zgn. radiolitteratuur zoo over televisie opsnijdt, eens aan zijn jasje te trekken? Ik heb dat alles van velen gevolgd en bestudeerd, ben steeds meer op stang gejaagd, maar, bij al mijn zend-goden, het loopt nou de spuitgaten uit en ik vertrap het om dat langer te verdragen.

Vorige herfst heb ik mij op aanraden van dien snuiter een reuze televisie-kast aangeschaft. Fijne schijven, een prachtige motor en tal van andere mogelijke en onmogelijke dingen. De heele geschiedenis werd prompt naar de voorschriften in elkaar geflanst en vervolgens bereidde ik mij voor op iets dat, te oordeelen naar de bij bosjes losgelaten artikelen en advertenties, de grootste sensatie van mijn kort maar zondig leven zou worden. In twee minuten zou ik op een televisie-station hebben af te stemmen, aan enkele knoppen te prutsen en daarvoor beloofd worden met de prachtigste beelden.

En wat gebeurde?

Ik zocht en vond het station. Dat gedeelte ging gemakkelijk genoeg, maar beelden... ho maar! Niets anders dan een moppig lijnenbundeltje.

Ik raadpleegde de voorschriften nog eens, waaruit ik vernam: Na op den zender afgestemd te hebben, alles dat noodig is, bestaat slechts uit het synchroniseren van de deelschijf, waarna de beelden zullen verschijnen.

Was dat effe makkelijk! Dies regelde ik met het torental den voorschakelweerstand, maar... geen beeld, ik draaide nog eens... nog eens... ik bleef draaien... geen synchronisme... geen beeld.

Toen pas voelde ik de kneep en den prachtvollen zin uit mijn handleiding. „Alles wat noodig is"... ah! „alles wat noodig is! Daar had je 't!'”

Gedurende de rest van de uitzending, draaide, danste, zweette en dampte ik en eindelijk trapte ik op het staartje van synchronisme!

Eens, één halve seconde lang zag ik een beeld, en wat voor een beeld. Het flikkerde en was vaag en wazig, zoodat ik me afvroeg waarom nu in hemelsnaam een kalf als televisie-object gebruikt werd, tot het plotseling tot mij doordrong, dat ik naar het beeld van een man keek. Maar toen was het ook met het synchronisme gedaan en mijn man doezelde weg in een spinneweb van vage lijntjes. Na afloop van de televisie-uitzending kon ik prat gaan op 'n gloed-nieuwe en uitgebreide woordenschat. Sinds dien heugelijken dag heb ik alle mogelijke en onmogelijke synchroniseerings-apparaten gekocht, doch ik mag nooit meer een sleutel vast houden als ik het beeld langer dan 2 seconden in synchronisme houden kon. Het kán eenvoudig niet en ik wil er een van mijn beste lampen onder verdedden, dat het ook niemand lukken zal, voordat een of andere menschlievende familie het plan opvat gedurende 8 of 10 generaties televisie synchronisators uit te broeden?

Bovendien heeft mijn toestel nog een andere onhebbelijkheid. Gedurende de sporadische oogenblikken dat ik een beeld heb, pleegt 'n slang er over en doorheen te kronkelen. Alhoewel ik werkelijk niet begrijp wat die er nou bij te maken heeft, ben ik reeds te wijs geworden om me daar het hoofd over te breken. Nu eens is die hier, dan weer daar, ook is ie er wel eens niet, en soms zie je hem opeens met zijn heele familie weer opdagen.

Ik hou niet van slangen en in de beelden die ik zie wil ik ze zeker niet hebben, maar wat doe ik er aan?

Waarom schrijft dat ventje dit niet in zijn opgeblazen artikelen, waarom zegt ie niet, dat er geen voor practijk geschikt synchroniseerings-systeem bestaat, en dat 't nog tien maal moeilijker is een beeld te krijgen — en te houden — dan beneden de 40 M. een signaal te ontvangen met een afstemcondensator van 67 platen, zonder fijnregeling en een wiebelende as. Waarom komt ie er niet voor uit dat alleen lange praktische ervaring en een goochelaars-handigheid in staat zijn gedurende drieduizendste seconde een beeld te pakken te krijgen, en waarom vertelt hij niet, dat dit beeld dan nog maar ter grootte is van nog geen vierkante inch, een beeld, dat er uit ziet als een brand-scène in de bios? Zeg mij, waarom vertelt ie niet, dat er geen snars te herkennen valt van welk beeld ook en dat alleen betere resultaten verkregen kunnen worden bij een modulatie van de draaggolf die breed genoeg is om het halve omroepgebied onveilig te maken.

Waarom zegt ie niet, dat televisie-beoefening alleen voor menschen in aanmerking komt, die met toevallige resultaten tevreden zijn, waarom vertelt ie niet, dat televisie nog lang niet in het stadium is waar Jan Publiek een toestel kan koopen of maken waarmee ook maar eenigszins behoorlijke resultaten te verkrijgen zijn?

Toch ben ik nog televisie-enthousiast, duidt me dat niet ten kwade. Ik ben er zeker van dat eens de werkelijk, praktische televisie zal komen. Er zijn serieuze onderzoekers genoeg, als Jenkins en Alexander, die op dit gebied proeven nemen, en als zulke mannen aan iets werken, dan moet en zal er iets gaan gebeuren!

De twee grootste vraagstukken, het uitdenken van een goedkoope, maar absolute synchronisator en het geven van beelden met bevredigende detailteekening en grootte bij een begrensd aetherruimte, zullen ongetwijfeld door den een of ander opgelost worden, en ik heb zoo'n idee, dat een nieuw systeem hierin zal voorzien. Ik stel mij voor dan nog eens mijn toch zoo mooie televisie-toestel in werking te stellen, maar eerder niet.

Wanneer echter dat ventje voort gaat met zijn opschepperij, die het arme publiek den indruk geeft dat televisie al zoo goed als volmaakt is, dan heb ik ook nog wat te zeggen. En ik zal het doen ook!

Nieuwe Wonder-Uitzendingen van Weenen

Sprekend en musicerend licht.

Degenen, die zich interesseeren voor uitzendingen van het genre, dat in Nr. 2 door den heer Bolgar beschreven werd, zal het waarschijnlijk genoeg doen te lezen, dat Radio Wien beoogt in de maand Februari een tweetal nieuwe experimenteel-voordrachten te houden. Beide handelen over weer zeer bijzondere verschijnselen en zullen ongetwijfeld de opmerkzaamheid van vele luisteraars tot zich trekken.

In het kader van de eerste voordracht, welke op 7 Febr. a.s. onder leiding van Prof. H. Thirring plaats vindt, zullen eenige proeven worden genomen met lichttelefonie. Om de mogelijkheden daarvan, die in zeer nauw verband staan met de sprekende film, den toehoorder aanschouwelijk voor te stellen, ligt het in het voornemen der Ravag-programma-directie een deel der voordracht tusschen twee enkele kilometers van elkaar gescheiden punten door middel van — juist gezegd op — een smalle lichtstraal over te brengen. In de studio wordt dit optisch transmissie-proces dan weer tot een electrisch omgevormd.

Tijdens de tweede voordracht, welke op 14 Februari zal worden gehouden, vindt een demonstratie plaats van het door den Weenschen architect E. Spillmann ontworpen lichtklavier, de zgn. super-piano.

„Radio Welt”, dat over dit nieuw muziek-instrument een uitvoerige verhandeling geeft, zegt o.m. dat het lichtklavier de mogelijkheid schept iedere mogelijke klankkleur en toonhoogte met mathematische precisie weer te geven, terwijl de klank-intensiteit naar willekeur begrensd kan worden.

Het lichtklavier werkt als volgt. Het

toetsenbord, dat geheel eender is als bij gewone piano's corespondert met een serie in gedeeltelijk doorzichtige en snel roterende celluloid-schijven, die t.o.v. elkaar een ander toerental bezitten. Aan de eene zijde dezer schijven bevinden zich kleine lampjes, aan de andere zijde selenium-cellen. De aldus verkregen electrische stroompjes, die in iedere gewenschte frequentie kunnen hebben, worden middels trioden versterkt en aan een luidspreker toegevoerd.

BEELD-UITZENDINGEN EN RADIO-VISIE

Zendtijden van:

DAVENTRY 1604 M.
(Beelden) Dinsdag 2.20—2.45
52 toeren Woensdag 2.20—2.45
Donderdag 2.20—2.45
Vrijdag 2.20—2.45

KONIGSWUSTERHAUSEN 1649 M.
(Beelden) Zondag 1.05—1.50
52 toeren Maandag }
Woensdag } 1.05—1.35
Donderdag }
Zaterdag }
Dinsdag } 10.05—10.35
Vrijdag }

KOPENHAGEN 7 RL 84.25 M.
62 toeren Dagelijks 10.45 n.m.

PARIJS 1750 M.
Dagelijks ± 11 uur v.m.

TOULOUSE 388.6 M.
Dagel. na afloop progr.

WEENEN 517.2 M.
(Beelden) Dagelijks: 2.55 n.m.
40 toeren en 's avonds na afloop
van omroep-programma
(± 10.25 n.m.)

NEW-YORK 2 X A L 30.91 M.
(Radio-visie) Dagelijks vanaf 12 n.m.

Verkeersproblemen van den Aether

De vinding van den heer v. d. Horst heeft eveneens betrekking op radio-visie.

De heer v. d. Horst was zoo vriendelijk ons met betrekking tot het in het vorig nummer vermelde nog een aanvullende opmerking te doen toekomen. Zij zal mischien met nog meerdere belangstelling gelezen worden dan de voorgaande mededeelingen.

Hieronder de aanvullende regelen:

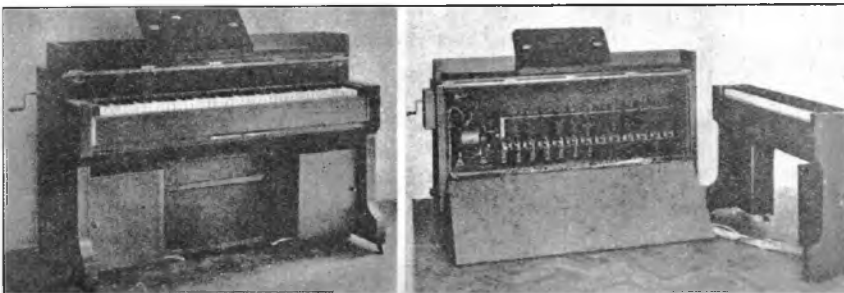
„Nu de vinding bij mijzelf voldoende bezonken is, ben ik als gevolg daarvan de waarschijnlijkheid gaan zien van iets, dat mij wel interessant lijkt. Hoewel ik van hetgeen over beelduitzending en televisie gepubliceerd is, op de hoogte ben, weet ik van de werkelijke vorderingen op dit gebied niet genoeg om mij positief te kunnen uitlaten. Het lijkt mij intusschen toch niet uitgesloten, indien ik in verbinding zou kunnen komen met de „kopstukken” van de beeldoverbrenging, dat ik het zou brengen tot het door middel van de Radio overbrengen en vertoonen van bijna op hetzelfde moment elders (bijv. in Indië) opgenomen bioscoopfilms, vergezeld van spraak, muziek en andere geluiden, welke bij de opname waargenomen worden. Al zie ik op het oogblik de mogelijkheid niet, zulks op één constante golflengte te doen, meer dan twee constante golflengten zal ik daarbij toch niet noodig hebben.”

R.W.'s 1929 Solodyne

Vanaf heden bouwdozen beschikbaar, bevattende alle door R.W. aangegeven onderdeelen, inclusief geboorde frontplaat en grondplaat

Bouwen hoogst eenvoudig en in minimum van tijd

Inlichtingen bij:
TECHN. HANDELSBUREAU
J. A. DONKERS
ZANDBERG WEG 196a, BREDA



En tweetal foto's van het lichtklavier

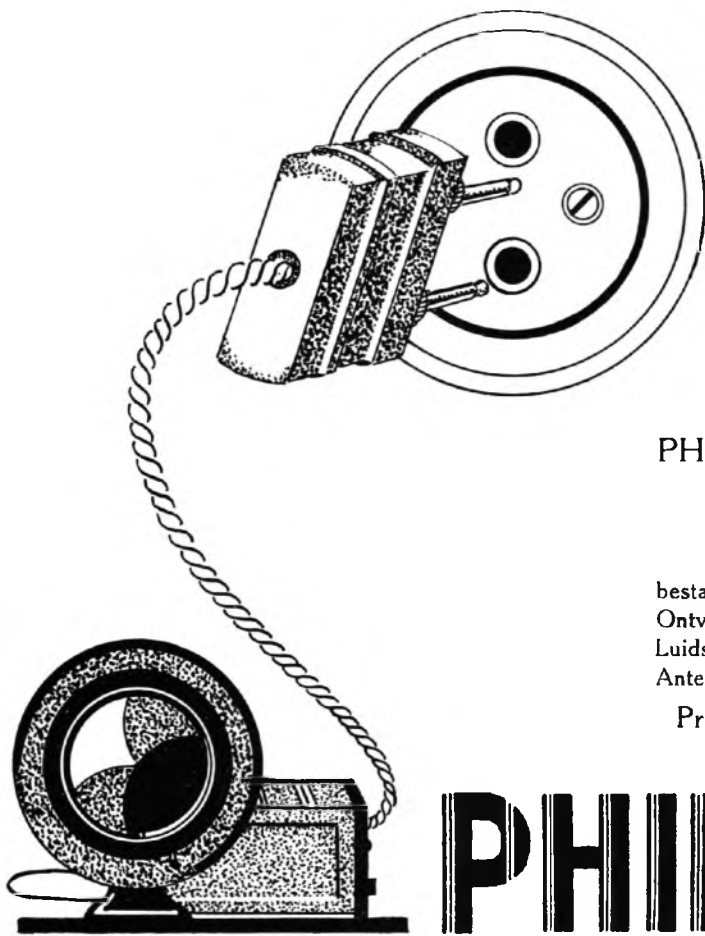
Rechts een binnenaanzicht, waaruit de opstelling der celluloid-schijven etc. moge blijken

Op het stopcontact

Uw lichtleiding voor Uw stofzuiger, Uw strijkijzer, electrisch kacheltje, geiser en wellicht voor nog meer. Waarom ook niet voor Uw radio?

De Philips Standaard Combinatie wordt eveneens door middel van Uw lichtleiding „gevoed”. Een stopcontact is voldoende. Kan het handiger?

Philips „Standaard” Combinatie



PHILIPS
„STANDAARD”
COMBINATIE

bestaat uit het nieuwe Philips
Ontvangtoestel No. 2514, Philips
Luidspreker No. 2007 en Philips
Antenneveiligheid No. 4381

Prijs compleet fl. 288,25

PHILIPS

Antenne-invoering

Hoe het beter kan zijn

VAAK ziet men goede antennes, die totaal bedorven worden, doordat aan de invoering niet genoeg zorg is besteed. De invoer- en binnenleiding dienen even zorgvuldig uitgevoerd te worden als de eigenlijke antenne zelf.

Wanneer tusschen antenne en de palen meerdere isolatoren zijn bevestigd, moet op alle overige bevestigingspunten minstens een gelijkwaardige isolatie voorhanden zijn. De kleine isolatierolletjes waarmee in veel gevallen de binnenleiding langs muren bevestigd wordt, zijn geheel onvoldoende. Bovendien loopt de leiding dan te dicht bij den muur, wat een zeer schadelijken invloed heeft.

Men dient den invoerdraad steeds zoo ver mogelijk van muren verwijderd te houden. De invoering zelf kan met behulp van een porceleinen of ebonieten buis door een raamkozijn tot stand gebracht worden. Het is echter noodzakelijk om de antenne even voor het punt, waar de invoering geschiedt, te beveiligen. Dit kan het best geschieden met een antenneveiligheid. De aardleiding naar de beveiligingsinrichting moet zoo kort mogelijk en zonder scherpe bochten zijn. Dergelijke veiligheidsbeschermen de ontvanginstallatie tegen de gevolgen van atmosferische ont-ladingen, die o.a. het doorslaan van antenne-seriecondensatoren tot gevolg kunnen hebben. De ladingen vloeien bij juiste

beveiliging naar aarde af zonder schade te veroorzaken.

Voor de binnenleiding van de antenne gelden dezelfde isolatie-eischen, bovendien moet de binnendraad zoo kort mogelijk zijn.

Een huis-omroep

Dezer dagen is door de te Nijmegen gevestigde imp.-fa. A. M. Swart een apparaatje op de markt gebracht waarvan een veelzijdig gebruik gemaakt kan worden.

De Amesto Home-broadcaster, aldus zijn naam, bestaat, zooals de foto laat zien, uit een houten kastje, waarop een microfoon is gemonteerd. Aan den achterkant bevindt zich een 12 Meter lang snoer, aan welks uiteinde een verloopfiting bevestigd is, welke dient voor plaatsing in het ontvangapparaat. Voorts bevinden zich aan den linker- en rechterzijkant resp. 2 klemmen voor aansluiting van den gramofoonopnemer benevens een knop, waarmee een schakelaar bediend wordt, welke de microfoon inschakelt en tegelijkertijd den gramofoonopnemer buiten werking stelt. Men kan dus door het omdraaien van den schakelaar onmiddellijk overgaan van gramofoonmuziek op microfoonversterking. Het kastje bevat den schakelaar alsmede den microfoon-transformator. Het apparaatje is b.v. zeer geschikt

Het verdient daarom aanbeveling het ontvangtoestel bij het punt van invoering op te stellen, vooral daar men meestal meer aandacht schenkt aan het onzichtbaar bevestigen van den draad, dan wel goed is voor het behoud van selectiviteit en geluidsterkte. Wanneer men den luidspreker in andere vertrekken wenscht te hebben, kan zonder bezwaar de luidsprekerleiding verlengd worden.

voor het met bescheiden middelen „bespreken” van groote vergaderingen enz., het leent zich voor reclame-doeleinden en



levert voor huiselijk gebruik een bron van amusement, daar men eigen voordrachten, zang enz. versterkt door den luidspreker kan weergeven, terwijl de titels van gramofoonplaten kunnen worden aangekondigd.

Boekbespreking

J. Roordu Jr. Handboek der radiotechniek voor vaklieden en meergevorderde amateurs, 276 pag. 143 afb. Uitgave Kosmos, Amsterdam. Prijs ing. f4.90, geb. f5.90.

Ofschoon er in het Nederlandsch reeds vele boeken over radio verschenen zijn, mag het aantal boeken, dat voor vakstudie geschikt is uiterst gering heeten, zoodat elke nieuwe verschijning ten volle onze aandacht verdient. Dit boek, dat bestemd is om den lezer beeknd te maken met de wetenschappelijke methoden der radiotechniek en hare toepassing in de praktijk, bevat de volgende hoofdstukken: Grondslagen, elektrische trillingen, weerstand, zelfinductie en capaciteit; afstemkringen; gedempte en ongedempte zenders; detectie; radiolampen; de lamp als generator, versterker en detector; telefonie; radio-installaties; Metingen; voortplanting van elektrische golven, atmosferische storingen.

Kennis van electrotechniek en lagere wiskunde wordt verondersteld. De behandeling is over het algemeen duidelijk maar vaak te beknopt en stelt vrij groote eischen aan den

lezer. Voor dengeen, die zich ernstig met de quantitative studie der radiotechniek wenscht bezig te houden, is dit boek zeer aan te bevelen. De naam handboek is wel wat wijsdich, maar geeft toch goed het karakter van het boek aan, de opzet is systematisch, terwijl vele waardevolle tabellen zijn opgenomen. Druk en teekeningen zijn goed. Zooals uit de inhoudsopgave reeds blijkt wordt de geheele radiotechniek behandeld, hierdoor zijn de gedeelten over de ontvangtechniek wel wat beknopt uitgevallen. Jammer is het dat weinig getallen voorbeelden of doorgevoerde ontwerpen zijn gegeven, terwijl van de verschillende ontvangschema's slechts het algemeene principe is aangegeven, echter vele praktische details zijn niet besproken. Onjuistheden troffen wij slechts weinig aan (wij wijzen bijv. op de vorm der resonantiekromme op pag. 71, op pag. 119 is dezelfde grootheid de eene keer door een kleine de andere keer door een hoofdletter aangegeven).

De schrijver zegt in het voorwoord, dat het onmogelijk is een universeel boek te schrijven, dat aan ieders eischen voldoet, een meening die natuurlijk volkomen juist is. Toch zijn er ons

inziens enkele onderwerpen, die wat erg beknopt behandeld zijn; hieronder geven wij eenige opmerkingen, dienaangaande, die misschien voor een volgende druk van waarde kunnen zijn. Bij de h.f.-versterkers wordt in hoofdzaak de versterking onderzocht, echter de selectiviteit, vooral de invloed van den lampweerstand. Bij de refereerende behandeling van de energieafgave van een eindlamp, zal de lezer wel niet vermoeden, van welke overheerschende betekenis de instelling van de juiste negatieve roosterspanning is, terwijl een wiskundige afleiding toch geheel binnen het kader van het boek valt. Hetzelfde geldt voor de berekening van de afvlakking van plaatspanning. De behandeling van luidspreker en microfoon is in anderhalve bladzijde wel wat zeer beknopt. Deze opmerkingen betreffen echter slechts details, die aan de algemeene indruk weinig afbreuk doen. Dit boek verdient een plaats in de bibliotheek van elken ernstigen radio-amateur, maar ontnemt nog niet het bestaansrecht aan een uitvoerig leerboek der ontvangtechniek, dat bijv. de volledige stof voor het Bondsexamen Radiotechnicus zou bevatten.

M. M. B.



Een der grootste
 zeekesteelen, de machtige
 oceaanstoomer

s.s. **WESTERDIJK**

van de Holland-America-Lijn
 verwachten wij
 25 Jan. a.s. in Rotterdam
 met een groote zending
 van de allernieuwste

PILOT
RADIO
ONDERDEELEN

*Bij deze zending
 is juist iets voor U.*

M.V. Nijkerk's Radio
Amsterdam
 Leidschegracht 96 Telef. 36883 - 36993

Steeds het eerste
 met het nieuwste.





Op de Luisterpost der Korte Golven
door RO05.

IK wil deze week beginnen met een waarschuwing speciaal aan het adres van nieuwelingen op het Ultra K.G. gebied. Er komen er namelijk dagelijks meer bij, die zich een K.G. toestel gebouwd hebben en nu denken, dat zij de eerste avond de beste al een heel schrift vol zullen schrijven over de amateur- en officieele telefonie-stations, die zij veronderstellen te zullen ontvangen. In de meeste gevallen zal al spoedig blijken, dat de verwachtingen wel wat te hoog gespannen zijn en de resultaten matigjes. En dit nu is het gevaarlijke punt, want in de meeste gevallen zal nu de ontvanger de schuld krijgen en zal onwillekeurig gedacht worden, dat het schema niet deugt, of dat de ontvanger niet juist gebouwd is. Het gevolg hiervan is, dat het toestel dikwijls overgemonteerd wordt of dat het schema als ondeugdelijk zonder meer verworpen wordt en door een ander vervangen.

En toch is deze veronderstelling veelal foutief, want niet het toestel is de schuld van de slechte ontvangst, maar de ontvangstcondities op zich zelf zijn den laatsten tijd bijzonder slecht waar het telefonie betreft. Nog kortelings, tijdens de hevige vorst van veertien dagen geleden, hadden we een periode van hevige storingen, die het iemand soms onmogelijk maakte om ook maar iets goed te verstaan. Met alles het zelfde, antenne, aarde, lampen, spanningen, is de ontvangst van een bepaald station den eenen avond zeer goed, terwijl de volgende avond slechts een draaggolfje te hooren is en meer niet en al stelt men de terugkoppeling nog zoo juist in, ontvangst is buitengesloten. De opmerkelijke luisteraar zal zelfs kunnen constateeren, dat de ontvangst van een station het eene oogenblik goed kan zijn en een uur later reeds zeer slecht of niet meer mogelijk. De geroutineerde K.G.-luisteraar is hiermede al lang vertrouwd geraakt en staat er niet vreemd meer tegenover, maar voor nieuwelingen is dit heel anders, zooals ik hierboven reeds uiteen gezet heb. Wanneer hij toevallig debuteert op een slechten avond, dan heeft

hij zijn meening dikwijls al onmiddellijk gemaakt en zal den volgenden dag beweren, dat K.G. ontvangst niets is. Probeert hij het echter op een uitstekenden avond, dan is hij onmiddellijk enthousiast en wordt zijn K.G.-ontvanger beschouwd als de allerbeste. U ziet het is louter een kwestie van het juiste moment, maar laat u niet al te veel afschrikken, wanneer u toevallig een slecht moment getroffen heeft. Na regen komt zonneschijn en na „bad conditions” komt „good DX”.

In een der vorige nummers werd de vraag gesteld, waarom de toespraak van H.M. de Koningin Moeder tot de Koloniën ter gelegenheid van Haar jubileum zoo angstvallig geheim werd gehouden, zoodat slechts luisteraars, die toevallig aan hun toestel zaten hier iets van hebben opgevangen. Ook ik heb mij die vraag gesteld en niet alleen om dit feit, doch ook met betrekking tot de experimenten van ons K.G.-station ANE te Bandoeng. Hieromtrent berichtte ik reeds geruimen tijd, dat er getracht zou worden een kruis-gesprek te verkrijgen met Australië en Amerika, doch de juiste datum kwam ik niet te weten. Uit ingekomen rapporten van luisteraars, die heel toevallig luisterden, blijkt thans dat deze proefnemingen intusschen plaats gevonden hebben, doch zelfs officieel hoort men hierover nog niets, alhoewel alles uitstekend geslaagd moet zijn. In het kort kwamen de experimenten hierop neer.

In navolging van de Holland-Indië verbinding, werden er door de stations W2XAF te Schenectady en A2ME te Sydney proeven gedaan met kruisspreken. Het Amerikaansche station werkte op 31.4 M., het Australische op 28.5 M. en de proefnemingen slaagden uitstekend. Toen kwam ANE en verzocht ook eens een woordje mee te mogen spreken. Australië deelde dit verzoek mede aan Amerika, welke er mede accoord ging en nadat op elk station een tweetal K. G.-ontvangers was geïnstalleerd, werd het gesprek met zijn drieën voortgezet. Hier werden afstanden van 10.000 mijl overbrugd en die amateurs, welke het voorrecht hadden toeval-

lig aan hun toestellen te zitten, zijn getuige geweest van een zeer bijzondere gebeurtenis. Jammer dat dergelijke experimenten niet tijdiger bekend gemaakt worden.

Bij het doorbladeren van mijn notities betreffende Zaterdagavond 12 Jan. zie ik enkele bijzonderheden, welke ik hier nader wil aanstippen. Allereerst is het ditmaal onze vriend OWX, die de rij opent en reeds te 12 uur een algemeene oproep geeft. Hij is eenigszins optimistisch gestemd, want roept zoowaar in Fransch en Engelsch en heeft dus hoop op een buitlandsche verbinding. Ik kan hem echter van te voren wel vertellen dat dit niet zal lukken. De eerste verbinding is dan ook met OAS en na het wisselen van de gebruikelijke rapporten gaat hij weer over voor anderen. Onmiddellijk hierop volgt een qso met OYW, die hem aangeroepen heeft en na rapportwisseling vraagt, of OWX gelegenheid heeft om even bij te staan voor een proefneming. Ook ik blijf even luisteren en krijg thans te hooren, dat OYW in verband met de groote drukte en de onderlinge storing op de 40 M. band wil trachten eens op 80 M. te gaan zitten en thans wil weten hoe hij daar doorkomt. OWX is vanzelfsprekend hiertoe bereid en vertelt ondertusschen nog even gauw, dat hijzelf onlangs ook nog op circa 80 M. heeft gewerkt en hierbij een goede verbinding heeft gehad met Frankrijk. Circa 5 minuten zijn beide stations uit het luchtruim verdwenen, vermoedelijk om veranderingen aan te brengen en dan plotseling hoor ik OWX weer antwoorden, dat hij OYW goed ontvangt doch een klein weinig zwakker dan op 40 M. Als hij over gaat, ga ik op zoek naar OYW, dien ik thans ook spoedig ontdek en ik hoor nog juist, dat hij de minder goede sterkte toeschrijft aan zijn antennesysteem, dat wel goed is voor 20 en 40 M. maar minder goed voor 80, waardoor dus geen maximum rendement is te bereiken. Op voorstel van OWX wordt dan nog een proefneming met kruisspreken gedaan, hetgeen wel gelukt, doch niet heelemaal goed te volgen is.

Intusschen zijn ook de andere vaste klanten aan het werk. OWQ is als steeds druk bezig en verschaft inlichtingen omtrent zijn zender. OLC is aanwezig, want op de plaats waar hij altijd zit, hoor ik een zware draaggolf met hevig brommen, en zoo nu en dan een woordje, doch verstaan kan ik niets. Vermoedelijk een verandering die lang geen verbetering is.

OKS is in verbinding met ODM, welk laatste station verbazend scherp in afstemming is. Even later hoor ik OKS in qso met OYW, die hem vraagt waarom hij de nieuwe sterkte-code nog niet gebruikt, aangezien OYW hem R4 gerapporteerd had en OKS niet kon begrijpen hoe hij zoo zwak kwam. R4 was echter wel volgens de nieuwe code. Over het algemeen wordt de oude code door de amateurs nog veel te veel gebruikt en daar er ook eenigen zijn, die de nieuwe code gebruiken, komt hierdoor licht verwarring. Ieder zendend amateur moet de code goed zichtbaar op een velletje papier naast zijn ontvanger plaatsen, dan is vergissen uitgesloten en worden misverstanden vermeden.

Nadat in deze rubriek eerst de golflengten der Engelsche amateurs en die der Hollandsche amateurs gegeven zijn, is het misschien ook wel aan te bevelen hier even de golflengten der Amerikaansche amateurs op te geven. Er zijn namelijk heel wat K. G.-luisteraars, die regelmatig naar de Amerikanen uitluisteren (morse natuurlijk) en daar de Amerikanen als een goed georganiseerde vereeniging zich nagenoeg allen strikt aan de gegeven bands houden, is het zoeken naar hen wel gemakkelijk, wanneer men de juiste bands weet. Deze zijn de volgende:

401.000—400.000 kilocycles (0.7477—	0.7496)
64.000— 56.000 „	(4.69 —	5.35)
30.000— 28.000 „	(9.99 —	10.71)
16.000— 14.000 „	(18.70 —	21.40)
8.000— 7.000 „	(37.5 —	42.8)
4.000— 3.500 „	(75 —	85.7)
2.000— 1.500 „	(150 —	200)

ESKIMO

WISSELSTROOMTOESTEL

geheel op de lichtleiding
EENKNOPSBEDIENING

95 Gulden

— incl. lampen —

Het toestel is uitgevoerd
in keurig metalen kastje

Waar nog niet vertegenwoordigd,
gelieve men zich te wenden tot de

N.V.
Ingenieursbureau
SLEUTJES & Co.
Achter den Dom 6
≡ te UTRECHT ≡

Verder zijn een tweetal bands speciaal aangewezen voor proefnemingen met Televisie en beeldoverdracht en wel 60.000—56.000 (5—5.35 M.) en 2000—1715 Kc (150—175 M.).

Voorts zijn ze in Amerika al zoo vergekomen, dat er speciale bands zijn aangewezen voor telefonie, zoodat men er niet zoo'n warboel heeft als hier. De telefoniebands voor de amateurs zijn 64.000—56.000 Kc (4.69—5.35 M.) 3550—3500 Kc (84.50—85.70 M.) en 2000—1715 Kc (150—175). De stations zijn aan een heele serie bepalingen gebonden, waaruit ten duidelijkste blijkt, dat de amateur uitsluitend en alleen geacht wordt, zich met de radio bezig te houden, met het doel serieus te experimenteren. Een van de verbodsbepalingen is namelijk het uitzenden van muziek, zoodat het omroepje spelen, zooals we dat hier zoo dikwijls hooren, daar niet mogelijk is.

Het Portugeesche experimenteele K. G.-station dat op 45 M. werkt, heeft de call P1oa, Lisbon, Portugal, welke aankondiging gegeven wordt voor en na elk programmanummer in Portugeesch, Spaansch, Fransch, Duitsch en Engelsch. Een kansje om hem te verstaan is er dus wel.

Ook de Eiffeltoren te Parijs heeft weer een K. G.-zender, die werkt op een golflengte van 31.1 Meter, meestal in de morgen- en middaguren.

De resultaten van Zondag 13 Januari zijn poovertjes, de dichtbijgelegen stations uitgeschakeld. In de morgenuren is er meestal veel storing, dus ga ik nu maar eens niet eerder luisteren dan 's middags. Doch ook dan omstreeks drie uur is er niet veel. Een trouwe klant van dit uur is OPD, die ook thans weer bezig is en 8BP oproept. OPD komt hier R3 door met eenige fading doch verder vrij van storing. Zijn modulatie is helder, doch in verhouding tot zijn draaggolf wel wat zwak. De golflengte bedraagt 41 M.

Om half vier hoor ik een Engelschman, welke even later eg-2GF blijkt te zijn, in qso met eg-5JO. Eerstgenoemd station komt hier R3 door met diepe fadingperiodes, heldere modulatie en goed constant. Door de aanhoudende en diepe fading is hij echter onmogelijk heelemaal te volgen. Beter is het gesteld met 5JO, die kwalitatief wel wat minder is, maar door zijn goede sterkte, steeds R4, en flinke diepe modulatie geheel te volgen. 5JO is wat ruw en niet heelemaal afgevlakt maar

overigens het beste eg-station van dezen middag.

Tijdens de tests worden door 2GF nog eenige veranderingen aangebracht, welke een zeer kleine verbetering tot gevolg hebben, maar van veel beteekenis is dit niet. In tegenstelling met anders zijn de meeste Fransche en Belgische stations van middag haast niet te nemen. Zwak en slecht gemoduleerd. In een woord een slechte Zondag.

Woensdagavond 15 Januari ben ik gaan luisteren met de bedoeling eens de hogere golflengten te onderzoeken, maar daar natuurlijk mijn 45 M.-spoelen in den ontvanger stonden, draaide ik onwillekeurig den condensator even door en merkte zoo OLD, die bezig was een stations OLG te roepen. Onze oude OLD is vooral den laatsten tijd aan het sukkel en ik heb hem al dikwijls beter gehad. QRK slechts R2 met slechte modulatie. Na dit poover resultaat verwissel ik van spoelen en kom door middel van eenige Astra-basketspoelen in het gebied boven de 100 M. Ik voel me hier werkelijk als een kat in een vreemd pakhuis en weet er heelemaal geen weg. Doelloos draai ik dan ook maar wat aan den condensator tot ik plotseling bij een zeer sterke draaggolf kom, waar ik natuurlijk even bij blijf stilstaan. Na eenige minuten plotseling de bekende aankondiger van AFK, die blijkens mededeeling op een golflengte van 135 M. zit en nu gramfoonmuziek zal gaan uitzenden. Daar ik niets beters te doen heb controleer ik hem maar even en moet zeggen, dat de kwaliteit op de 40 M.-band beter was dan hier. Ook hoor ik een tamelijk sterke machinetoon. De golflengte blijft niet absoluut constant en ik zou zeggen dat de modulatie niet voldoende diep is. Op circa 180 M. zit een Fransch sprekend station, dat ik echter niet kan ontcijferen, evenmin als ik in staat ben de vier of vijf draaggolfjes uit te stemmen, die in de buurt van de 80 M. zitten. Vermoedelijk een minder gunstige avond voor deze bands. Onwillekeurig trek je je op zoo'n moment weer terug op bekend terrein en ik heb succes, want op 44 M. zit het Portugeesche station IAY, dat muziek geeft gevolgd door een appelle generale. QRK R3 met zeer diepe fading. Dank zij de goede modulatie kan ik hem echter uitstekend volgen. Storing is er absoluut niet. Mijn luisteren van hedenavond is dan toch niet heelemaal zonder resultaat geweest.

In en Om den Aether

De telefoonverbinding Nederland-Indië

Ongeveer een half jaar geleden, in de periode van de proefgesprekken met Indië stelde het Hoofdbestuur der P.T.T. een Nederlander te Brussel in de gelegenheid met een vriend in Indië, wiens gezondheidstoestand te wensen overliet, te spreken. Het gesprek verliep vlot.

Thans geeft de betrokken persoon op de volgende wijze in een schrijven aan het Hoofdbestuur uiting aan zijn groote dankbaarheid:

„.....Dit gesprek is een afscheid geworden. Onze vriend is 4 maanden later overleden. Nu, nu voelen wij nog meer hoe „dankbaar wij moeten zijn jegens U, die dit „gesprek toestond en jegens die prachtige „mensen, welke het mogelijk maakten. Er „zijn in den laatsten tijd zooveel groote en „grootsche dingen gebeurd in Nederland dat „wij, die in de laatste 10 jaren een deel „van onze liefde voor 't Vaderland en zijn „inwoners hadden verloren, weder met hart „en ziel Nederlanders zijn geworden.....”

Kruisgesprekken tusschen vliegtuig en land.

Sinds eenigen tijd is, naar wij reeds meldden op de lijn Londen-Parijs een vliegtuig in gebruik, dat met een zeer moderne telephonie-installatie is voorzien, welke belangrijk sterker is, dan de gebruikelijke.

Met goed gevolg werden met behulp van deze installatie kruisgesprekken gevoerd tusschen het vliegtuig enerzijds en de bureelen der Imperial Airways te Londen en Parijs anderzijds.

Het resultaat dezer proefnemingen is zodanig, dat overwogen wordt, om in de toekomst den passagiers gelegenheid te geven tijdens de vlucht hun huis op te bellen.

De moeilijkheden, die zich hierbij voordoen zijn velerlei, doch niet onoverkomelijk. Noodzakelijk is het evenwel, om overeenstemming te verkrijgen met de P.T.T.-autoriteiten. Wanneer de plannen voortgang vinden, zal de inrichting van telefooncentralen op de vlieghavens noodig blijken.

Steeds weer nieuwe omroepstations

Onder de auspiciën van de Imperial Wireless Company zal te Canberra een station worden gebouwd, met een reikwijdte van 5000 mijl.

In Pergamino, Argentinië, zal binnenkort een nieuwe zender in bedrijf worden genomen, die op een golflengte van 294 M. zal werken. Bovendien zullen in Rosario nog twee zenders worden gebouwd, één met 100 Watt en één met 5 K.W.

In de omgeving van Praag zal men een nieuw station oprichten van 60 K.W., terwijl met den bouw van een 10 K.W.-zender in Ostrava Moravska begonnen is.

Wie betaalt Chelmsford?

De exploitatie van den kortegolfzender te Chelmsford (5SW) kost jaarlijks niet minder dan f 120.000, welk bedrag voor een groot deel betaald wordt uit de opbrengst van de bijdragen der Engelsche luisteraars. Zeer terecht meent men, dat dit eigenlijk niet te pas komt, daar Engeland in de „dooode zône" ligt (5SW werkt op 24 meter) en de Engelsche luisteraars over het algemeen al heel weinig belang stellen in Chelmsford. Daarentegen wordt de zender het beste gehoord in de Britsche Koloniën, maar niettemin is men ook daar niet geneigd in de kosten bij te dragen, zoolang hun het recht niet wordt toegekend invloed te mogen uitoefenen op de samenstelling van het programma.

Victor Hugo in den Aether.

De uitzending van fragmenten van eenige werken van den grooten auteur Victor Hugo, n.l. van *Les Misérables* en van „93" door eenige Fransche radio-stations is aanleiding geweest tot het indienen van een aanklacht door de erfgenamen van den schrijver tegen den Directeur der Société Française de Radiophonie, den Generaal Antoine, groot officier van het Legioen van Eer.

De erfgenamen beweren, dat de broadcasting van de werken van Victor Hugo een inbreuk is op hun copyright en eischen een schadevergoeding.

Daar Generaal Antoine als Grootofficier van het Legioen van Eer niet mag voorkomen voor een gewoon gerechtshof, zal hij door den Hoozen Raad gehoord moeten worden.

In Fransche radio-kringen ziet men met veel belangstelling de uitspraak tegemoet.

Amerikaansche electriciteits- werken leveren radiomuziek.

Naar wij vernemen zal de North American Corporation tegen Maart van het volgend jaar een interessante proefneming beginnen.

Deze berust op het feit, dat de radiotoestellen, in Amerika, waarmede ook stations op eenigen afstand te hooren zijn, tamelijk veel geld kosten. De luisteraars zijn daarom voor een groot gedeelte op de programma's der plaatselijke zenders aangewezen.

De „100.000.000-dollar-maatschappij", zoolks het groote Noord-Amerikaansche electriciteitswerk genoemd wordt, heeft nu een methode ontwikkeld, waardoor de luisteraars ook muziek van ververrijderde stations te hooren kunnen krijgen.

Iedere stroomafnemer, die op haar net is aangesloten zal zij n.l. tegen vergoeding van een gering jaarlijksch bedrag een complete wisselstroominstallatie aanbieden, die in staat is om alle bekende stations op luidsprekersterkte weer te geven.

In radiokringen ziet men met belangstelling het experiment van deze maatschappij tegemoet, dat wel eens de basis kon vormen van een soort radio-monopolis.

Records in Radiocommunicatie.

Z. Voor een groot gezelschap, allen leden en genoodigden van de Foreign Commerce Club of New-York, vond een demonstratie plaats van het aantal manieren, waarop de radio van nut kan zijn, voor den handel.

Alfred Morton, van de Radio-Corporation of America zette uiteen, hoe snel de radio communicatie toch wel kan werken en gaf eenige aardige demonstraties.

Door middel van een morsesleutel, die verbonden was met den zender van de RCA te New-York en ook te Francisco, werd een telegram gezonden naar alle schepen binnen het bereik van den zender, waarin verzocht werd om onmiddellijk hun respectievelijke posities op te geven aan Astorhotel, waar de bijeenkomst gehouden werd.

Binnen een half uur tijds waren niet minder, dan 81 rapporten binnen van schepen, die den oproep gehoord hadden.

Een tweede proef bestond uit het zenden van telegrammen naar vijf groote wereldsteden met het verzoek om opgave van de weerstand aldaar. Binnen 1 minuut berichtte Londen, dat het droog was en helder; in ruim een halve minuut seinde Honolulu, dat de lucht bewolkt was, Parijs meldde na twee minuten, dat het weer er zoo akelig was en dat het zoo regende; ook Berlijn klaagde reeds na één enkele minuut over het druilerige weer, terwijl Buenos Aires binnen den zelfden tijdsduur een opgetogen telegram zond over het prachtige zomerweer aldaar.

Tenslotte nog werd den leden gelegenheid gegeven, om telegrammen te wisselen met vrienden en bekenden over de geheele wereld.

De Forest-Patenten in handen van Kolsterradio.

Naar wij vernemen zal de Kolster Radio Corporation- een bekende Amerikaansche fabriek van radioapparaten met de „Forest Radio Corporation" een overeenkomst aangaan, waarbij eerstgenoemde maatschappij gemachtigd wordt, om bepaalde belangrijke basispatenten voornamelijk zendlampen betreffende, productief te maken, alsmede een andere maatschappijen gebruiksvergunning voor deze patenten te verstrekken.

Eveneens is door Kolster Radio een contract gemaakt met de Columbia Gramophone Compagnie betreffende het fabricceeren van gecombineerde radio- en gramfoontoestellen gezamenlijk.

Radio geen concurrent voor kabels?

Hoewel tegenwoordig een groot deel van de berichten-uitwisseling tusschen Amerika en de andere werelddelen door de radio verzorgd wordt, hebben de kabels geenszins aan hunne betekenis ingeboet. Het kabelverkeer heeft juist een lang niet onbelangrijke toename te boeken. Zoo zal de Western Union Telegraph Comp. nog deze maand met het leggen van een nieuwen kabel tusschen de Azoren en Newfoundland beginnen. Deze zal waarschijnlijk October gereed zijn. De nieuwe kabel maakt het mogelijk verschillende telegrammen tegelijkertijd over te seinen.

PRIJS f 1.-

ZOO JUIST VERSCHENEN:

PRIJS f 1.-

A.V.R.O. ULTRA KORTEGOLF SCHEMA

EEN KEURIG BEWERKT BOEKJE, WAARIN DEN BOUW VAN EEN U.K. GOLFTOESTEL BESPROKEN WORDT DE BOUW IS ZOO COMPACT DAT HET TOESTEL NA VOLTOOIING MAKKELIJK OP DE HAND GEPLAATST KAN WORDEN
Hoewel dit apparaat op ieder bestaand toestel is aan te sluiten, wordt ook nog de constructie van een tweelampslaagfrequentversterker behandeld, eenvoudig aan te sluiten op het ontvang-apparaat en tevens geschikt als aparten gramafonversterker. — Een waardevol boekje voor iederen radio-amateur.

TOEZENDING VOLGT UITSLUITEND NA STORTING VAN HET VERSCHULDIGDE
BEDRAG OP GIRO 128000. — VERMELDT OP DE KEERZIJDE DUIDELIJK
WAARVOOR DE GELDEN BESTEMD ZIJN

PRIJS f 1.-

PRIJS f 1.-

Selectiviteits-verbetering door dempings-reductie

Een simpele oplossing voor bescheid

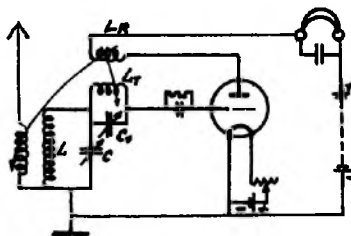
Het is een feit, dat de amateur met een bescheiden beurs er niet gemakkelijk toe over kan gaan zich een ontvanger te bouwen als b.v. de 1929 Solodyne. Hij beperkt zich — of, helaas, zal zich moeten bepalen tot een eenvoudige detector-schakeling, met een of hoogstens twee trappen l.f. versterking.

Alhoewel, wanneer drie lampen worden gebruikt, het zeker meer aanbeveling verdient de 1-1-1 schakeling (1 lamp hoog-freq.-detector-eindlamp) toe te passen, daar men daarmee een aanmerkelijk grootere selectiviteit kan bekomen, mag niet ontkend worden dat het geheel daarvoor ietwat gecompliceerd wordt, hetgeen ongetwijfeld de reden zal zijn, dat nog zooveel 3-lamps-ontvangers in 0-1-2 schakeling worden aangetroffen.

De nu volgende regelen, die betrekking hebben op een dezer dagen aan het Telefunken-Concern verleend octrooi op een vinding, die het mogelijk maakt het selectie-vermogen van dergelijke ontvangers door dempings-reductie op te voeren, zullen daarom *ongetwijfeld* zonder twijfel door de eigenaars van meer eenvoudige ontvangtoestellen van zeer veel belang zijn.

Figuur 1 laat het principe zien, waarop de vinding berust. In den roosterkring der

detector is een extra afstem-eenheid, bestaande uit spoel en var. condensator, opgenomen. Deze sperkring (L_1) wordt gekoppeld met de terugkoppelspoel LR, die tevens inductief gekoppeld is met de antennespoel. Deze opstelling heeft een dempingsreductie tengevolge, die niet alleen een zeer gunstigen invloed uitoefent op



de selectiviteit, maar tevens de gevoeligheid van den detector beduidend verhoogt.

Bij toepassing van deze idee zou de gunstigste spoel-opstelling als volgt zijn: v.l.n.r. 1e de roosterspoel L, daarnaast de antennespoel, vervolgens de terugkoppelspoel en dan de extra spoel L_1 .

Desgewenscht, wellicht is dit bij U reeds het geval, zijn de antennespoel en 4 volgens het drietact-principe tot een autotransformator te combineren.

Voor mededeelingen betreffende de resultaten houdt R.-W. zich aanbevolen.

Te hoge detector-spanning

Veelvuldig voorkomende oorzaak van vervorming.

WEL een van de meeste voorkomende oorzaken van vervormde radio-ontvangst — momenteel misschien wel de meest alledaagsche — is een detector welke te hoge plaatspanning heeft. Betere, vollere en vooral luidere weergave wenschend, is de radio-enthousiast gauw geneigd zijn detector een zoo hoog mogelijke plaatspanning te geven; en het resultaat... een overbelaste lamp en vervormde muziek!

De populaire detectorlampen als A 415 e.d. werken het beste met een anode-spanning niet hooger dan 15 Volt, ofschoon meermalen reeds met 30 Volt uitstekende resultaten kunnen worden verkregen.

De juiste detector plaatspanning dient teneinde uiterste gevoeligheid en niet-vervormende detectie mogelijk te maken, dus profondervindelijk gekozen te worden. Dit kan in de hand gewerkt worden door een geschikten variablen weerstand (max. 50.000 Ohm), geshunt door een condensator van $\frac{1}{2}$ mfd. in de plaatleiding van den detector op te nemen.

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

CONNECTOR

BETER ZIJN

LOTUS condensatoren met geelkoperen platen en kogellagering :: LOTUS fijnregelknoppen

Condensatoren 500 c.M. . . . f 3.50 per stuk
300 c.M. . . . - 3.45 " "
250 c.M. . . . - 3.40 " "
150 c.M. . . . - 3.35 " "
Fijnregelknop. - 3.- " "

INGENIEURSBUREAU CONNECTOR
AMSTERDAM (C.) **BLOEMGRACHT 174**
TELEFOON 34088-45410 **TELEGR.-ADR.: INGCON**



ZOOALS de wolken zich aan ons oog onder steeds wisselende gedaanten vertoonen, nu eens als een statige dom, in de volgende minuut als een arend met wijd uitgespreide wiken en even daarna als een paardenkop — zoo openbaarde zich ook in een betrekkelijk kort tijdsbestek de elektrische trilling, die wij Radio (straal) noemen, onder verschillende vormen, als draadloze telegrafie, telefonie, beeldoverdraging, televisie, enz. Niemand kan beseffen, welke mogelijkheden er nog bestaan en binnenkort werkelijkheid zullen worden. Op dit terrein hebben wij 't afgeleerd ons over iets te verbazen.

Weer vernemen wij van twee verrassende toepassingen van dezen vorm der energie, die ons luisteraarsbelang inboezemen, omdat zij mogelijk spoedig invloed op den omroep kunnen uitoefenen.

Ten eerste: de mogelijkheid om op één draaggolf verschillende uitvoeringen, voordrachten en concerten gelijktijdig te broadcasten en deze in den *ontvanger willekeurig van elkander te scheiden*. In dit laatstgenoemde probleem schuilt het geheim. Dat er tien of honderd concerten tegelijk door één zender op één draaggolf kunnen worden uitgezonden, is niet wonderbaarlijk. Wanneer Hilversum een nummer van het Concertgebouworkest broadcast, worden immers ook de klanken, die een zestigtal (of meer) instrumenten voortbrengen en die allen onderling verschillen, gelijktijdig uitgetrild en in ons ontvangoestel verwerkt. Maar hier is het acoustisch samenvallen der verscheidenheden juist gewenscht, omdat het een schoon geheel vormt. Maar wanneer op één en dezelfde golflengte gelijktijdig b.v. een stichtelijk verslag van de middernacht-

zending, een black bottom, de Jubelouverture van Weber en een voetbalmatch worden broadcast, dan zou zelfs een oor, dat super-jazz-lawaai als een lafenis slurpt, wanhopig worden en tot zekere hoogte scheiding van bokken en schapen eischen:

Een zeef! Een zeef! Een koninkrijk voor een zeef!

Men schijnt er thans werkelijk in geslaagd te zijn, een filter of zeef te vinden, dat dit werk zuiver en accuraat verricht. De constructie en de modus operandi van dit instrument is nog een diep geheim; maar de uitvinder, de heer W. P. C. van der Horst te Utrecht, heeft er reeds patent op genomen, zoodat wij met zekerheid mogen verwachten het spoedig onder verschillende gedaanten en benamingen op de markt te zien verschijnen.

De tweede frappante uitvinding betreft het gebruik van den *lichtstraal* als verwekker van frequenties en als voertuig van elektrische trillingen, dus als draaggolf.

Gedurende de eerste week van Februari zal professor Hans Thirring te Weenen een lezing houden, waarbij een gedeelte van zijn voordracht, zooals gewoonlijk, in de microfoon gesproken wordt, terwijl een ander gedeelte op den Kantenberg bij Weenen uitgesproken en van daar naar de studio op Rosenhügel getelefoneerd wordt, waarbij een dunne lichtstraal als telefoondraad fungeert. Het is te hopen dat hij beter functioneert dan onze telefonische verbindingen b.v. die tusschen den schouwburg in Rotterdam en den zender in Hilversum.

Dan krijgen wij op 14 Februari a.s. uit Weenen een experiment met het z.g. „Super-piano” van Emmerich Spielmann. Dit

instrument heeft met een Bechstein of Ibach alleen de benaming „piano”, den uiterlijken vorm en de claviatuur gemeen. Snaren en hamers zijn er niet; eerstgenoemde worden vervangen door lichtstralen, die door vier en tachtig elektrische lampjes in groepen van twaalf geplaatst worden uitgezonden, en de hamers.....? hun functie n.l. de snaren tot trilling te brengen, wordt verricht door draaiende celluloidplaten, die het licht aan sommige plaatsen doorlaten, maar overigens ondoorschijnend zijn. Seleencellen zorgen voor de omzetting der lichtfrequenties in de overeenkomstige elektrische. „Lichtstralenpiano” zou dus een meer passende benaming voor dit wonderlijke muziekinstrument zijn. Het is niet mijn taak een technische beschrijving er van te geven. De belangstellende lezer zal zeker in ons blad een opstel van meer bevoegde zijde vinden.

„Ofschoon de Spielmannsche Superpiano nog niet volmaakt is, zijn de klank-effecten die er mee te bereiken zijn, van een verrassenden rijkdom. Een droom van den musicus staat op het punt werkelijkheid te worden.” Dit is het oordeel der Weensche bladen over deze uitvinding. Wij zullen er op 14 Februari a.s. kalm en nuchter naar luisteren.

Bhalve deze snuffjes heeft de Oostenrijksche zender verschillende aardige nummers in petto. Zondag j.l. werd „Nathan der Weise” van Lessing broadcast ter herdenking van den 200sten verjaardag van dezen Duitschen Klassiker. Vrijdag a.s. krijgen wij een aardig tooneelstuk met muziek, „der Kuhreigen” naar de novelle „de kleine Blanchefleure” van Hans Bartsch, Woensdag 30 Januari ter viering van Strindberg's tachtigsten verjaar-



dag het drama „Das Band” en Zaterdag 2 Februari om 8 uur nam. de operette Prins Methusalem van Joh. Strausz en daarna het blijspel „Der grosze Bluff” van Heller en Schütz.

Van de Engelsche uitzendingen vestig ik ten slotte de aandacht op „The Golden Cockerel” (het gouden haantje), een sprookjes-opera van Rimsky Korsakov, die door Londen 5GB op Maandag 28 Januari a.s. en door de overige Engelsche stations op Woensdag d.a.v. uitgezonden wordt.

Een echt Russisch sprookje heeft de stof voor deze opera geleverd: Koning Dodon heeft van een toovenaar een gouden weerhaan ontvangen en op het dak van zijn paleis geplaatst. Deze haan slaat met zijn vleugels, wanneer vijanden de hoofdstad bedreigen. Zodoende is Dodon tegen een plotselingen overval beveiligd. Als belooning zal hij een wensch van den toovenaar vervullen. Wanneer nu de Koning na een reeks zeldzame avonturen de feeënkoningin van Shemakhan als bruid naar het altaar voert, eischt de toovenaar de bruid voor zich op. De woedende Koning slaat den onbeschaamde met zijn schepter neer, waarop de haan van het dak vliegt en Dodon met een houw van zijn snavel dood en... met de fee verdwijnt. En zij werden nooit meer gezien!

R. O.

Vervolg In en Om den Aether

De nieuwe Duitsche „Gleichwellen-zender”.

Naar wij vernemen, wordt er over geklaagd, dat de uitzendingen van de nieuwe zenders op gelijke golflengten Maagdenburg en Stettin elkander storen, daar beide golflengten iets van de toegewezen 283 Meter afwijken. Men hoopt deze fouten echter spoedig te herstellen.

Duitschland's derde zender volgens het systeem van den Omroep op gelijke golflengten. Berlijn O is den 13en Januari met uitzenden aangevangen.

Alle drie deze zenders verbreiden hetzelfde programma van de „Funk-Stunde”. Het idee om meerdere stations op één golflengte, één programma te doen uitzenden stemt van de Duitsche Reichspost en zal hopelijk veel bijdragen tot leniging van den ruimtenood in het Europeesche korte golf-gebied.

Ook Berlijn krijgt een eigen Omroepgebouw.

Tusschen de stad Berlijn en de Reichs Rundfunk Gesellschaft zijn onderhandelingen gaande over den aankoop door de gemeente van het „Vox-Haus” — het oude Berlijnsche Omroep-huis. Zijn wij wel ingelicht, dan zijn deze onderhandelingen reeds zoo ver gevorderd, dat alleen nog de noodige contracten moeten worden geteekend.

Als koopprijs wordt een bedrag van twee en een half miljoen Mark genoemd.

Gaat de koop door, dan zal de Reichs Rundfunk Gesellschaft aan de Reichskanzlerplatz een nieuw zeer modern ingericht omroepgebouw laten bouwen, dat in grootte dat van de BBC aanzienlijk zal overtreffen.

De Oostenrijksche Kortegolfzender.

Naar wij vernemen zal nog in den loop van dezen maand de nieuwe Oostenrijksche korte golfzender die op het oogenblik in aanbouw is, beginnen te proefzenden. Het station bevindt zich in het zendgebouw van den Rosenhügelzender.

Bandoeng zendt geen middagconcerten meer uit.

De door zijn middagconcerten bij den Europeeschen korte golf liefhebbers zeer gaarne gehoorde zender Bandoeng heeft tijdens de uitzending van den 9en Januari medegedeeld, dat in het vervolg geen middagconcerten meer gegeven worden op Woensdagen. Van tijd tot tijd zullen 's Zondags echter muziekprogramma's uitgezonden worden.

De beide zenders ANE op 15.74 Meter en ANH op 17 Meter hebben, naar het station mededeelde, sinds den 1 Januari andere roepletters gekregen n.l. PLE en PLF. De golflengten blijven echter de zelfde.

De Duitsche Voetbalbond is bang voor Radio.

Zondag j.l. zou te Elberfeld een belangrijke voetbalwedstrijd plaats vinden om de „Pokal” van den Duitschen voetbalbond, waaraan door Westduitschland en Brandenburg werd deelgenomen.

Op verzoek van talrijke luisteraars had de WERAG, het Westduitsche omroeplichaam te Keulen, zich in verbinding gesteld met den Duitschen Voetbalbond, om vergunning te krijgen tot het uitzenden van den match. Zeer tot haar verwondering kreeg de leiding van den Westduitschen Omroep echter een schrijven van den Bond, waarin deze mededeelde, dat van een radio-uitzending zou moeten worden afgezien, tenzij, de ontvangst van de voetbalwedstrijd in een kring van 50 Kilometer om Elberfeld heen, onmogelijk gemaakt werd.(!)

Daar de Westduitsche Omroepmaatschappij geen kans zag, om de luisteraars om Elberfeld den ontvangst onmogelijk te maken of te verbieden, zag zij zich tot haar spijt gedwongen, om van een uitzending af te zien.

Het klinkt als een sprookje!

Intusschen is de wedstrijd wegens ijsvermaak niet doorgegaan.....

De zenders te Moskou.

Het Volkskommissariaat voor PTT te Moskou deelt ons mede, dat het station Moskou-Pere-datschs niet opgeheven is, zooals gemeld werd, doch aanzienlijk versterkt, thans met een energie van 25 Kilowatt op een golflengte van 825 Meter uitzendingen geeft. De zendtijden zijn dagelijks van 3—9.30 uur en de programma's bestaan uit concerten, voordrachten, enz.

Ook het andere Moskousche station, Moskou-Komintern is aanzienlijk versterkt, en zendt nu met een energie van 40 Kilowatt op een golflengte van 1450 Meter uit.

Beide stations zijn goed in ons land te hooren.

SIEMENS & HALSKE A.-G., Filiale 's-Gravenhage, vraagt voor hare AFDEELING TELEFUNKEN

Een Radio-Technisch Correspondent

Vereischt wordt: vlot, zelfstandig correspondeeren in Hollandsch, alsmede eenige radio-technische kennis. Brieven met uitvoerige gegevens en portret onder motto Corr. II aan bovengenoemde afdeling

CURSUS RADIOTECHNIEK

Opleiding voor de Examens van den Bond van Radiohandelaren. Aanvang nieuwe cursus Februari

Anmelding en inlichtingen bij:
Ir. J. T. H. STUBBE
HOBBEKAKADE 110

SECRETARIAAT:

Dr. H. H. BUZEMAN
TELEF. 24167
CORN. SCHUYTSTRAAT 47

Waardevolle artikelen of andere interessante en actuele bijdragen van lezers zijn steeds welkom / Ze worden OOK gehonoreerd

9.50. Piano-recital door Arthur Benjamin, Composities van Chopin, Debussy, Prokofieff, Benjamin en Rachmaninoff.

10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35. Dansmuziek door The Piccadilly Players o. l. v. Al Starita en het Piccadilly Hotel Dansorkest o. l. v. Maurice Harford, van het Piccadilly Hotel.

11.20—11.35. Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

Frankfurt, 421,3 M.

3.55—5.25. Moderne dansmuziek door het Radio-orkest.

6.05—6.35. Stenographie-onder-richt.

6.50—7.05. Fransche literatuur.

7.05—7.35. Fransche taalles.

7.35. Ein Traumspiel van Aug. Strindberg.

Hamburg, 395 M.

10.20—11.20. Gramophoonplaten 12.40. Engelsche les.

3.35. Karl Minor: Warum, woher? XI. Friedrich, warum heisst du so?

3.50. Kamermuziek op historische instrumenten. Medewerkeren: Peter Hartan, Edgar Lucas en Ernst Duis.

4.50. Prof. Dr. W. Golther: Ernst Barlach, der Bildner-Dichter, sein Leben und Schaffen.

5.20. Concert.

6.10. Prof. Dr. Otto Mensing: Werden und Vergehen im platt-deutschen Sprachschatz.

6.35. Marktberichten.

6.40. Weerbericht.

6.45. Uiteending uit het Stadt-theater, Bremen: Zar und Zimmermann. Komische Opera in 3 bedrijven van Albert Lortzing. In scene gezet door Philipp Kraus.

Muzikale leiding: Adolph Kienzl.

10.05. Weerbericht, nieuws- en sportberichten.

10.20. Heruitzending van buitenlandsche stations.

HILVERSUM, 1060 M.

10.00. Tijdsein der AVRO-klok.

10.00—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuziek door het Boris Lensky-Trio. Programma: 'Truands et Ribaudes. Overture, Michiels. Rêve d'artiste-Tziganewals, Aubry. Canadian, Grit. Winterstürme, Wals, Fucik. Sonja Partos. Piazza del popolo. J. Frederiksen. Madame Butterfly, Puccini, Ein Traum, Violsolo, Osloslo. Traumbilder, Wals, Lumbye. Finale

2.00—2.30. Lezing door Max Tak over: Hollywood.

2.30—3.00. Gramophoonmuziek

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

4.00—5.00. Lezingreeks over 't onderwerp: De cultuur van het Oude Griekenland. Spreker: Prof. van der Pluim.

5.00—5.45. Orgelrecital door Pierre Palla.

5.45—6.15. Landbouwhalfuurtje

Spreker: Ir. J. C. Pfeijffer. Onderwerp: Iets over afwateringpolders en middelen ter beheersching van den waterstand.

6.15—7.15. Dinermuziek door 't Boris Lensky-Trio.

7.15—7.45. Gezondheidshalfuurtje. Spreker: Dr. Joh. E. Feisser. Onderwerp: Geneeskundig schooltoezicht in het algemeen en de oplossing voor het platteland in het bijzonder.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijdsein der AVRO-klok.

8.01. Concert door het Omroep-orkest o. l. v. Nico Treep. Met medewerking van Sophie Köhler van Dijk, 25 jaar populaire muziek

8.01—8.30. The Washington Post, Marsch, Sousa. Uit vervlogen jaren, potpourri, Morana. Coupletten uit De Dooftop, door Sophie Köhler van Dijk. Baisy Bell, Barataria Marsch, Sullivan.

8.30—9.00. Zangvoordrachten d. Mr. A. W. Kamp. Aan den vleugel: Mr. Matthies. Spreekjes, A. W. Kamp. Aan het Hollandsche weer, A. W. Kamp. Wanneer de lente is gekomen (woorden van Mr. A. W. Kamp. Muziek van Bart Verhallen. Schaduwen, A. W. Kamp. Scheveningsche vrijage, A. W. Kamp.

9.00. Voortzetting van het concert. Ouverture: Frau Luna, Lincke. Stephani Gavotte, Czibulka, a. Wals uit The Geisha, Jones. b. Coupletten van Zon en Maan uit The Mikado, Sullivan, door Sophie Köhler van Dijk. Ballgeflüster, Meijer-Helmund. Potpourri: Die lustige Witwe, Fr. Lehár. a. Coupletten van den kapitein uit La Mascotte, Audran. b. Slaaplied uit Ermini, Jacobovsky, door Sophie Köhler van Dijk. Yes, we have no bananas. Van Heidelberg tot Barcelona. Borchert.

10.15. Persberichten van Vaz Dias.

10.30—11.30. Dansmuziek door het AVRO-Dansorkest.

Langenberg, 462,2 M.

9.35—10.30. Uitz. van proefnemingen en voor de industrie.

(9.50—10.00. Eerste nieuwsber.

10.35—11.20. Muziekuitz. voor scholen.

11.30. Mechanisch muziek.

12.10. Eerste weerbericht.

12.15. Tijdsein van Nauen, gevolgd door nieuwsberichten.

12.25—1.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt. Solist: Theo Hombach, basuin.

1.50. Reclame.

2.20—2.50. Kinderuurtje, gev. volgd door berichten.

3.00—3.20. Voor de vrouw.

3.20—3.40. P. Du Bois-Raymond: Ostpreussen.

3.40—4.20. Uitz. van het jeugd-concert uit het Planetarium, Düsseldorf. Medewerkeren: Herta Ball, sopraan. Carl Heinz Kissing, bariton. Leny Reimold, piano.

4.35—5.05. Uitz. v. volkscholen

5.05—5.50. Vooravond-conc.

Medewerkeren: Het Westfaalsche Strijkkwartet (Fritz Frier, Werner Göhre, Kurt Platz, Max Renger) Franz Müller, bas. Edwin König, klarinet. Emil Höfer, hoorn. Karl Spiegel, fagot.

5.50—6.10. Aus Recht und Praxis der Wohlfahrtspflege. Pfarrer Lempfert: Laienbühne der neuen Jugend und Jugendbildung. Daarna: Nieuwsberichten.

6.35—7.00. Die Stunde des Arbeiters. Intendant Ernst Hardt: Aus einer Arbeiterbiographie.

7.00—7.20. Aus Theorie und Praxis der Wirtschaft. Prof. Dr. Geldmacher: Betrieb und Unternehmung.

7.20. Concert door het Werag-orkest o. l. v. Kühn. Medewerkeren: Kläre Hansen (sopraan). Josef Schömmel (tenor). Heinz Holwe (bariton). Wilhelm Strienz.

Daarna: Laatste berichten, sportberichten, verkeersberichten. Vervolgens tot 11.20: Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

6.35. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Tuinbouwcauserie.

7.00. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen der Muziek De Pianosonates van Beethoven, gespeeld door Edward Isaacs.

7.20. Mr. J. A. N. Barlow: Training.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Prof. V. Mottram: Diet, its Principles and Practise (2). The Three Types of Food and Their Values; Growth Foods, Fuel Foods, and Protective Foods.

8.05. Pianoconcert door Mrs. Norman O'Neill.

8.35. Le coq d'Or, opera in 3 acten van Rimsky-Korsakov. Het Radio-koor o. l. v. Standford Robinson. Het Radio Symphonie Orkest o. l. v. Percy Pitt.

9.20. Weer - en nieuwsberichten.

9.35. The Future of the Cinema (2). Causerie van Mr. Maurice Elvey.

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

9.55. 1e en 2e acte van Le Coq d'Or.

11.05—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

Donderdag 31 Januari

Berlijn, 475,4 M.

3.50. Oekraïnsche Muziek.

7.20. Das pochende Herz, hoorspel van Rolf Gundold.

Concert door de Kapel Barnabas von Gécy, van Hotel Esplanade. Weer- en nieuwsberichten. Tijdsein en sportbericht.

9.50. Dansondericht o. l. van Reinhold Sommer.

Tot 11.50. Dansmuziek door de Kapel Marek Weber.

7.20—9.05. Orkest- en Solisten-concert.

9.05—9.20. Weer- en nieuwsberichten. Daarna: Sluiten.

Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek door het Orkest v.d. Tearoom Armenonville.

6.20. Vlaamsche les.

6.50. Concert door het Radio-Trio.

7.20. Columbia-Gramofoonplaten.

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Concert door het Radio-Orkest.

8.50. Causerie.

9.05. Vervolg Concert.

9.10. Nieuwsberichten.

9.20. Concert door de Vlaamsche Socialistische Radio Vereen-

te Antwerpen. Medewerkenden: Mme. Anna Candael en den Heer Achil van Beveren.

10.35. Laatste berichten.

Daventry exp. 482,3 M.

3.20. Symphonieconcert door 't versterkt Stedelijk Orkest van Bournemouth o. l. v. Mr. Gordon Jacob en Sir Dan Godfrey, m. m. v. Leonard Isaacs, piano.

4.50. Lozell's Cinema-orgel, bespeeld door Frank Newman. Medewerkenden: Kathleen Gammon, sopraan; Frank Newman.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsjein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Jack Payne en het B.B.C.-dانسorkest m. m. v. James C. Harris, banjo-soli; Rosa Barty en partner, Amerik. duetten en lichte balladen.

8.20. Concert door Pattison's Salon.

9.35. Voorlezing van gedichten.

9.50. Viool-recital door Sybil Eaton.

10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35—11.35. Recital door Aubrey Brain, hoorn, en Victor Hely-Hutchinson, piano.

Frankfurt, 421,3 M.

3.55—5.25. Concert door het Radio-orkest.

6.35—7.05. Esperanto.

7.05—7.35. Uurtje der Frankfurter Zeitung.

7.35. Vrolijke avond.

Hamburg, 395 M.

10.20—11.20. Gramofoonplaten

3.35. Paul Wittko: Der Epigrammatiker Haug. Bij zijn 100sten sterfdag op 30 Januari.

3.55. Hauptschriftleiter Hans S. v. Heister.

4.20. Noorsche Dichtuurtje.

IV. Mächte von heute. Voordracht door Sigfrid Siwertz. Inleiding d. Friedrich Dencker.

5.20. Conc. Gramofoonplaten.

6.05. Schaak-causerie.

6.20. Eva Alice Cron: Ulrike von Levezow zum Gedächtnis.

6.45. Dr. med. Jess: Schreckgespenster in der modernen Medizin.

7.10. Marktberichten.

7.20. Uitzending van Statsradio, Kopenhagen. Gastconcert o. l. v. José Eibenschütz, Zie Kalundborg.

9.30. De moderne dansen van het seizoen o. l. v. Curt Fleischer.

10.05. Weerbericht, nieuws- en sportberichten.

10.20. Concert uit Restaurant Ostermann.

HILVERSUM, 1060 M.

10.00. Tijdsjein der AVRO-klok.

10.00—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuziek door het Boris Lensky-Trio. Program-

ma: Lustspiel, Ouverture, Keler Bela, Intermezzo, De Smetski. La Cinquantaine, Gabriele Marie. Bries marines, Popy. Le chant du soir, Filippucci, Vous dites Mar-

quise, Gillet. Mélodieën uit de opera La Tosca, Puccini. La Sere-

nata, Tosti. La favette du temple

Message. Finale.

2.00—2.30. Een reeks praatjes over het onderwerp: Electriciteit in huis door W. H. Drukker.

2.30—3.00. Gramofoonmuziek.

3.00—4.00. Vervolg Cursus Knippen door, Mevr. de Leeuw—v. Rees.

4.00—5.00. Ziekenuurtje door Mevr. Antoinette van Dijk.

5.00—5.30. Sportprognose door H. Hollander.

5.30—6.00. Gramofoonmuz.

6.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok.

6.01—7.15. Voor-avondconc. d. het Omroepork. o. l. v. Nico Tredp.

7.15—7.45. 14de Engelsche conversatie-les door Fred Fry.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok.

8.01. Concert door de Kon. Militaire Kapel o. l. v. Luit. C. L. Boer. Huldigungs-marsch, Boer.

Ouv. Si j'étais Roi, Adam, arr. Dunkler. Wals Dorfschwalben aus Oesterreich, Strauss. Norwegischer Künstler Carnaval, Svendsen, arr. v. d. Linden. Fant. Faust, opera van Gounod, Lunkler.

9.15—9.45. Lezing door Luit. Kolonel Fauché over: Het 1ste Regiment.

9.45. Voortzetting van het concert. Marschmuziek. Les Freises. Parés. Le Colonel. Waucamp. Le Regiment de Sambre et Neuss. Douamont, Marche héroïque, Caplet. Une petite marche dien française. Caplet. Marche militaire française. St. Saëns. Leve het Regiment. Boumann. Sympathie. Bandel. Grenadiersmarsch, Dunkler. Wilhelmus.

10.15. Persher. van Vaz Dias.

10.30—11.30. Aansluiting van het Cabaret Le Gaîté te Rotterdam. Uitzending van dansmuziek door The Ramblers o. l. v. Theo Uden Masman.

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

(Uitsluitend NCRV-uitz.)

11.00—11.30. Korte Ziekendienst o.l.v. J. L. de Vries—van Buuren.

12.30—1.45. Concert. Mevr. R. A. v. d. Horst—Bleeker, piano; R. v. d. Horst Jr., cello; H. Hermann, viool.

2.00—2.30. Schooluitzending. Zendingsles door A. van Dijk.

6.30—7.00. Literaire causerie door P. J. Risseeuw.

7.00—7.30. Boekhoudles.

7.30—8.00. Spreker: R. E. van Heloma: Runenschrift.

8.00. Concert. M. E. Bouwmeester, orgel; B. V. Luuring, tenor; D. Lüschten, fluit. Spreker: Dr. P. W. J. v. d. Berg: De Winter in het Volksgeloof en Volksleven.

Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnast.

10.20—10.30. Weerbericht.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuys.

11.20—1.20. Concert door het orkest uit Restaurant Wivel o. l. v. K. Ingemann-Palmhøj.

2.20—4.20. Namiddagconc. o. l. v. v. Mogens Hansen. In de pauze: Declamatie door Clara Rosenberg.

4.35—5.35. Kinderuurtje.

5.40—6.10. Voordracht in de Fransche taal door Mme Josée Roger: Chateaubrianski.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Ptsrher. en koersen.

6.35. Tijdsjein.

6.50—7.20. Voordracht.

7.20. Uurslag v. h. raadhuys.

7.20—9.20. Concert uit de concertzaal-studio te Axelborg, door het versterkte radio-orkest o. l. v. José Eibenschütz van de Norag, Hamburg, m. m. v. Marius Jacobsen (opera-zanger van het Kon. Theater. Daarna: Persberichten.

9.35—11.20. Her-uitzending v. buitenlandsche stations.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuys.

Langenberg, 462,2 M.

9.35—10.30. Uitz. v. proefnemingen en voor de industrie.

(9.50—10.00. Eerste nieuwsber.)

10.55—11.15. Uitz. v. scholen.

11.30. Mechanische muziek.

12.10. Eerste weerbericht.

12.15. Tijdsjein van Nauen en nieuwsberichten.

12.25—1.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt. Solist: Otto Stier, fluit.

1.50. Filmnieuws.

2.20—2.50. Kinderuurtje. Daarna: Berichten.

3.20—3.50. Dr. Kock: Aus der Geschichte des deutschen Theaters (2): Das Schul-theater und die Spiele der Handwerker.

3.50—4.20. Peter Kintgen: Der Lyriker Peter Brechem.

4.20—4.40. Spreekjes en spelen. Voorlezing door Prof. Heggen: Haustierte im deutschen Märchen: Kalif Storch (Wilhelm Hauff).

4.40—5.05. Voor de jeugd.

5.05—5.50. Vooravondconcert d. het Werag-orkest o. l. v. Buschkötter. Soliste: Olga von Krupka, mezzo-sopraan.

5.50—6.10. Univ. Prof. Dr. Sperber: Gutes Deutsch. Daarna: Nieuwsberichten.

6.35—7.00. Spaansche les.

7.00—7.20. Wetenschappelijke vragen des tijds. Leiding: Univ. Prof. Dr. Kuske. Spreker: Dr. Loose: Die internationale Faserstoffwirtschaft (1).

7.20—8.05. Gramofoonplaten. Onsterfelijke stemmen: Caruso (2) Fragmenten u. Italiaansche Opera's

8.05. Lessing-herdenking. Nathan der Weise. Dramatisch gedicht in 5 bedrijven van Gotthold Fohraim Lessing. Spelling: Rieth. Daarna: Laatste berichten, sportberichten en mededeelingen uit de zakenwereld. Vervolgens tot 11.20: Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Kerkdienst.

10.50. (Alleen Dav.) Tijdsjein, weerbericht.

11.05. (Alleen Dav.) Our Boys and Girls: Dr. Letitia Fairfield: The Child at School (1).

11.20. (Alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20. Concert.

1.20—2.20. Gramofoonplaten.

2.50. Schooluitzending: Mr. A. Lloyd James: Speech and Language.

3.10. Muzikaal intermezzo.

3.20. Vesper uit de Westminster Abbey.

4.05. Brieven van overzee.

4.20. Concert m. m. v. Samuel Saul, bas: het Slydel Octet.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Muzikaal Intermezzo.

6.35. Tijdsjein, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Marktberichten voor landbouwers.

6.55. Muzikaal Intermezzo.

7.05. De Grondslagen der Muziek. Beethoven's piano-sonates, gespeeld door Edward Isaacs.

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

7.35. Muzikaal Intermezzo.

7.45. Prof. H. C. Dalway Turnbull: India (2). The Story of India.

8.05. Verrassing.

8.20. Concert door de Gloucester Orpheus Society o. l. v. S. W. Underwood. F.R.C.O. Uitzonden uit Shire Hall, Gloucester.

9.20. Weerbericht, nieuwsber.

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

9.50. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.55. Uitzending van den bokswelstrijd in The Royal Albert Hall: Phil Scott (Engeland) en Ted Sandwina (Amerika).

10.50—12.20. Dansmuziek door Fred Elizalde en zijn Savoy Hotel Music, uit Savoy Hotel.

Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Les in Licham. opvoeding.

7.50. Vervolg van 7.05.

8.20. Nieuwsberichten.

11.05. Koersen en berichten.

12.20. Protestantsche preek.

12.50. Concert door het Albert Locatelli Orkest.

1.20. Persberichten.

1.35. Vervolg Concert.

2.20. Openingskoersen v. d. Parijsche beurs.

3.50. Slot Parijs en opening New-York.

4.05. Synph. Concert en dansmuziek.

5.10. Koersen.

6.50. Landberichten.

7.05. Gramofoonplaten.

7.50. Boekhoudles.

8.05. Koersen en berichten.

8.20. Concert. In de pauze: Nieuwsberichten.

Vrijdag 1 Februari

Berlijn, 475,4 M.

7.20. Schubert en zijn werk. Causerie voor allen.

8.20. Dr. Max Winkel: Ernährung des Arbeiters und der Arbeiterfamilie.

8.50. Moderne Muziek.

Weer- en nieuwsberichten, Tijdsjein en sportbericht.

Bern, 411 M.

6.50—7.20. Het familieleven in Pommeij voor 2000 jaar. Voordr. van Dr. Schönbein.

7.20—7.50. Fransche voordr. d. Madame L. Nef-Lavater. Lectorat van Victor Hug.

7.50—8.40. Die Witwe Grapin, zangspel. Muziek van Plotow.
8.40—9.05. Concert door het Orkest v. d. Kurzaal.
9.05—9.20. Weer- en nieuwsberichten. Daarna: Sluften.

Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek door het Orkest van Palais de Danse.
6.20. Literaire voordracht.
6.35. Causerie.
6.50. Concert door het Radio Trio.
7.20. His Masters Voice-Grammofoonplaten.
7.50. Radio-kroniek.
8.35. Populair concert.
9.20. Nieuwsberichten. Daarna: vervolg Concert.
10.35. Laatste berichten.

Daventry exp. 482,3 M.

3.20. Orgelconcert door J. Albert Sowerbuttt van St. Mary-le-Bow m. m. v. Alexander McCredie, tenor.
4.20. Jack Padbury's Cosmo Club Six, m. m. v. Will Gardner, voordrachten; Jack Beeching en partner, gesyncepeerde liedjes en duetten.
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Lichte muziek, uitgezonden uit Lewis' Stores, door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis, m. m. v. Mary Pollock, sopr.; Leonard Dennis, cello.
8.20. Vaudeville. Medewerkeren: J. H. Scotland, zang; Powell Eastbury en Marjorie Bowya, voordrachten; Janet Joyce in Types and Names; Leonard Henry, humorist; Stanelli en Edgar, viool-duo; Philip Brown's Shakespearians. Dansorkest.
9.20. Tooneeluitz.: Two Women and a Telephone, door Rica Bromley Taylor. Postal Orders, door Roland Pertwee. Muzikale begeleiding door het Edgar Wheatley Piano-forte Trio.
10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35. Dansmuziek door Marius B. Winter's Orkest van het Hotel Cecil.
11.20—11.35. Abe Lyman en zijn orkest van het Kit-Cat Restaurant.

Hamburg, 395 M.

10.20—11.20. Grammofoonplaten
12.40. Muziekuitvoering voor scholen.
3.35. Ludwig Hinrichsen leest uit eigen werken.
4.20. Kinderuurtje.
5.20. Concert.
5.50. Engelsch voor gevorderden
6.20. Voortzetting van het conc.
6.45. Karl Jacobi: Die Lage des Milohmarktes.
7.10. Marktberichten.
7.15. Weerbericht.
7.20. Inleiding tot het orgelconcert door den Dom-organist Walrad Guericke.

7.35. Braunschweiger Domconcert door Walrad Guericke. Werken van Wilhelm Friedemann Bach (1771—1774).
8.35. Klönsnack in Schummern. Medewerkeren: Hans Langmaack en Rudolf Möller.
9.50. Weerbericht, nieuws- en sportberichten.
10.05. Dansmuziek door het Scarpa-orkest.

HILVERSUM, 1060 M.

10.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok.
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Lunchmuziek.
2.05—2.45. Uitzending voor scholen. Spreekster: Mevr. Draayer de Haas. Onderwerp: Meesters op het gebied der schilderkunst.

2.45—4.00. Grammofoonmuz.
4.00—4.30. AVRO. Halfuurtje voor de Huisvrouwen. Spreekster: Mevr. A. E. Douwes Dekker-Jolles. Onderwerp: Wenschelijkheid van het al of niet naar Indië gaan van jonge menschen.
4.30—5.00. Vioolrecital.
5.00—5.30. Declamatie.
5.30—6.00. Spreekuur van den Radio-dokter.

6.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok.
6.01—7.15. Dinermuziek.
7.15—7.45. Radio-cursus vanw. het Onderwijsfonds voor de Binnenvaart.
7.45. Politieberichten.
8.00. Tijds. v. d. AVRO-Klok.
8.01—8.30. Kamermuziek door het Haagsche Strijkwartet best. uit Sam Swaap, viool; Ad. Poth, 2de viool; J. Dovert, Altviool, Charles van Isterdael, cello. Programma: Kwartet Op. 39 No. 1, L. Boccherini, a. L'Hirondelle, Daquin, b. Rigaudon de Dardanus, Rameau.

9.30—9.00. Lezing. Onderwerp: De piano en haar verzorging.
9.00. Voortzetting van het Kamermuziekprogramma. a. Andante molto espressivo, F. E. A. Koeberg, b. Serenade espagnole, Charvri, c. Berceuse, R. Schumann. Kwartet Op. 7 No. 3, N. Dalayrac.
9.30—10.00. Pianorecital door Lion Contran. Programma: Andante favori, Beethoven. Valse, Chopin. Valse brillante, Moszkowsky. Fledermaus-Paraphrase, A. Grünfeld. Paraphrase wals le pas des fleurs. Ballet Naila, Delibes-Dohnanyi.

10.00. Persber. v. Vaz Dias.
10.15. Aansluiting van het Concertgebouw De Vereniging te Nijmegen. 11de AVRO. Stedenkennis-making-avond. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Solisten: Hélène Cals en Lotti Muskens-Sleurs. zang. Programma: Ouverture Le roi la dit Delibes. Duo van Ines en Sélia uit de 4de bedrijf der opera De Afrikaansche, Meyerbeer. Hélène Cals en Lotti Muskens-Sleurs. Scènes alsaciennes Massenet. Aria van Ines uit De Afrikaansche, Meyerbeer. Adagietto uit Suite L'Arlesienne, Bizet. Aria van Rachel uit De Jodin, Halévy. Lotti Muskens-Sleurs. Marche militaire française uit de Suite algérienne, Saint-Saëns.
11.30. Sluiting.

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

12.30—1.30. Concert door het KRO-Trio.
3.00—4.00. Vrouwenurtje door Mevr. Käller-Wigman.
4.00—5.00. Grammofoonmuziek.
5.00—6.45. Concert door het Hollandsch Harpkwartet (viool, harp, cello, orgel).
7.00—7.30. Cursus paedagogie door Dr. J. van Dael.

7.35. Spreker: Ds. J. van Dorp: Joodsche wijsheid, Catechisatie.
8.10. Berichten.

8.15. Pianoconcert. F. Wiemans. Preludium en fuga C. g.r.t., Bach. Eroica variationen, Beethoven.
8.50. Cursus. Spreker: Prof. Dr. M. C. v. Mourik-Broekman: Stroomingen binnen het Vrijz. Protestantisme.

9.30. Debussy-cyclus. Pianoconcert door F. Wiemans. Doctor Gradus ad Parnassum. Jimbo's Lullaby. Serenade for the doll. Gokkwoogg's cake-walk. (Uit Childrens Corner). Zes preludes van Debussy.
10.00. Lezing: C. Debussy door Mr. R. A. D. Cort v. d. Linden.

10.20. Pianoconcert door F. Wiemans. Preludio en menuetto, Casella. Sorpcaba-Lemo, Milhaud. Pantomime, de Falla. Danse rituelle du Feu, de Falla.

Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnast.
10.20—10.30. Weerbericht.
11.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

11.20—1.20. Uitzending uit Restaurant Wivel. Concert door het strijkorkest o. l. v. K. Ingemann-Palmhøj.

2.20—4.20. Namiddagconc. o. l. v. Louis Preil. In de pauze: Voor de huisvrouw.

4.20—5.20. Kinderuurtje.
5.20. Uurslag en klokkenspel v. het raadhuis.

5.40—6.10. Voordracht.
6.10—6.20. Weerbericht.
6.20. Persber. en koersen.
6.35. Tijdsein.

6.36—7.20. Uitzending uit de Universiteit van de academisch-sociale voordracht door Prof. Dr. phil. William Norvin.

7.20—10.20. Uitzending uit het Fönix Theater: Co-Optimisten Revue. Daarna: Persberichten.

Langenberg, 462,2 M.

9.35—10.30. Uitzending van profnemingen en voor de industrie (9.50—10.00 Eerste nieuwsberichten).

10.55—11.15. Uitzending voor scholen.
11.30. Mechanische muziek.
12.10. Eerste weerbericht.

12.15. Tijdsein van Nauen, gevolgd door nieuwsberichten.

12.25—1.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt. Solist: Albert Steinmann, cello).

1.50. Reclame.
2.20—2.50. Kinderuurtje, gevolgd door berichten.

3.20—3.40. Dr. Robert Lenneberg: Warum ist Glass durchsichtig? (1)

3.50—4.20. Wilhelm Seringhaus Theater-anecdoten.
4.20—5.05. Voor de jeugd.
5.05—5.50. Vooravond-concert.

Spaanse muziek. Medewerkeren Charlotte Börner, sopraan. Karl Pécsi, viool. Dr. Ernst Bachrich, piano.

5.50—6.10. Der Westfälische Kulturkreis. Studienrat Dr. Brepohl Volkstum im Ruhrgebiet. Daarna Nieuwsberichten.

6.35—7.00. Engelsche les.
7.00—7.20. Voor de arbeiders.
Dr. Heinz Klute: Wirtschaftskunde, ein Wissenstoff für alle.

7.20—8.15. Avondconcert door het klein-Weragorkest o. l. van Eysoldt.

8.20. Einsame Musik. Uitgevoerd door het Budapest Strijkkwartet. Daarna: Laatste berichten, sportberichten en mededeelingen uit de zakenwereld. Vervolgens tot 11.20: Uitzending van het concert uit Handelshof, Essen door het orkest Farkaz Miska.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

10.35. Kerkdienst.
10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein, weerbericht.

11.05. (Alleen Dav.) Recepten.
11.20. (Alleen Dav.) Diverse gramphofoonplaten.

12.20. Sonaten door Elise Steel, viool, en Dorothea Vincent, piano.
12.50. Orgelconcert door Leonard H. Warner van St. Botoph's, Bishopsgate.

1.20—2.20. Lunchmuziek door Moschette en zijn orkest van het May Fair Hotel.

2.50. Schooluitz. Dr. B. A. Keen: The Why and Wherefore of Framing. (Cursus 2.) The Hidden Life in the Soil (3).

3.15. Muzikaal Intermezzo.
3.20. Round the World: Mr. Clifford Collinson, New Zealand.

3.40. Muzikaal Intermezzo.
3.45. Mrs. Amabel Williams-Ellis: Great Discoverers (3). Leeuwenhoek.

4.00. Muzikaal Intermezzo.
4.05. Tooneeluitz. voor scholen: Abraham Lincoln, John Drinkwater.

4.50. Concert door Frank Westfield's Orkest van het Prince of Wales Playhouse, Lewishan.

5.35. Kinderuurtje.
6.20. Mrs. Cottington Taylor: Housekeeping for One.

6.35. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Muzikaal Intermezzo.
7.05. De Grondslagen der Muziek. Piano-sonates van Beethoven, gespeeld door Edward Isaacs. Sonate in E, Op. 14, No. 1.

7.20. Mr. Ernest Newman, de B.B.C.-muziek-criticus.

7.35. Muzikaal Intermezzo.
7.35. Muzikaal Intermezzo.

7.45. Prof. Munro Fox: Mind in Animals (2). The Role of Smell in the Animal World.

8.05. Fragmenten uit Annabelle Epps, Her Book, door Eileen de Mancha. Voor te dragen door Violet Loraine. Pianobegeleiding door H. C. G. Stevens.

8.20. Symphonie-concert uit de Queen's Hall, Londen, door het B.B.C.-Symphonie Orkest o. l. v. Sir Landon Ronald.

9.20. Weerbericht, nieuwsber.
9.35. Voortzetting van het Symphonie-concert

10.20. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.
10.25. Mr. Francis Hackett: The Anguish of Writing History.

10.25. Mr. Francis Hackett: The Anguish of Writing History.

10.25. Mr. Francis Hackett: The Anguish of Writing History.

10.25. Mr. Francis Hackett: The Anguish of Writing History.

10.25. Mr. Francis Hackett: The Anguish of Writing History.

10.25. Mr. Francis Hackett: The Anguish of Writing History.

10.25. Mr. Francis Hackett: The Anguish of Writing History.

10.25. Mr. Francis Hackett: The Anguish of Writing History.

Parijsche beurs.

- 3.50. Slot Parijs en opening New-York.
- 4.05. Namiddagconcert.
- 5.10. Koersen en berichten.
- 6.50. Landb.berichten.
- 7.05. Gramofoonplaten.
- 7.50. Engelsche les.
- 8.05. Koersen en berichten.
- 8.20. Literaire voordracht.
- 8.50. Concert. In de pauze: Nieuwsberichten.

Zaterdag 2 Februari

Berlijn, 475,4 M.

- 7.20. Uitz. uit het voormalig Herrenhaus. Brehm-herdenking. (Ter gelegenheid van de 100ste geboortedag van de Natuurvorschier Alfred Brehm).
- Weer- en nieuwsberichten. Tijdsein en sportbericht.
- Dansmuziek door de Kapel Barnabas van Géczy, van Hotel Esplanade.

Bern, 411 M.

- 6.50—7.50. Voor de jeugd.
- 7.50—8.10. Vroolijke vertellingen door Walter Lapp.
- 8.10—9.05. Concert. Vroolijke kinder- en soldatenliederen.
- 9.05—9.20. Weer- en nieuwsberichten.
- 9.20—9.55. Concert door het Kurzaalorkest.
- 9.55—11.20. Dansmuziek.

Brussel, 509 M.

- 5.20. Concert door het Orkest van Palace Hotel.
- 6.20. Engelsche les voor beginners.
- 6.45. Engelsche les voor gevorderden.
- 7.05. Piano-concert.
- 7.20. Dansmuziek van Gramofoonplaten.
- 7.50. Radio-kroniek.
- 8.35. Concert.
- 9.10. Nieuwsberichten.
- 9.20. Concert door de Jazzband van Jack Hylton.
- 10.35. Laatste berichten.
- 10.40. Dansmuziek door het Orkest van Palace Hotel.
- 11.20. Sluiten.

Daventry exp. 482,3 M.

- 3.50. Balladen-concert. Medewerkenden: Bertram Newstead, bariton; Norris Stanle, viool; Ethel Williams, alt.
- 4.35. Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph, m. m. v. Barrington Hooper, tenor.
- 5.50. Kinderuurtje.
- 6.35. Tijdsein van Greenwich, weerbericht, nieuws en sportber.
- 7.00. Sportberichten.
- 7.05. Lichte muziek m. m. v. Glad s Palmer, alt; Pierre Fol, viool; Callender's Brass Quartet.
- 9.05. Mr. H. St. John Rumsey: Style in dancing.
- 9.20. Dansmuziek door Billie Francis en zijn orkest van de West End Dance Hall.
- 10.20. Weerbericht en nieuwsberichten.
- 10.35. Sportberichten.
- 10.40. Concert door het Birmingham Strijkorkest o. l. v. Joseph Lewis, m. m. v. Harold Rhodes, piano.

Hamburg, 395 M.

- 10.20—11.20. Gramofoonplaten
- 2.50. Boekbespreking.
- 3.20. Das Klangmuseum. Neus Kreisleriana eines Musikenthustien XV. Dr. Wilh. Heintz: Bei den musikalischen Outsider. (Voordracht met begeleiding).
- 3.50. Historisch concert m. m. v. Heinrich Kruse (viola da gamba en viola d'amore), Hans Rosenlöcher, viool. Edith Weiss-Mann, cembalo.
- 4.50. Concert.
- 5.50. Die Stellung des Arbeiters in der Gesellschaft.
- 6.20. Radio-reportage: Interview mit den Gefiederten. Uitzending uit de inrichting voor vogelteelt van Karl Reich. Medewerking van Dr. Hans Duncker.
- 7.15. Weerbericht.
- 7.20. Vroolijke avond. Hinter den Kulissen des Olymps.
- 9.50. Weerbericht, programma-overzicht der Norag, nieuws- en sportberichten.
- 10.10. Concert uit Café Wallhof

HILVERSUM, 1060 M.

- 10.00. Tijds. v. d. AVRO.-Klok.
- 10.00—10.15. Morgenwijding.
- 12.00. Politieberichten.
- 12.15—2.00. Lunchmuziek.
- 2.00—4.00. Aansluiting van het Tuschinski-Theater te Amsterdam. Illustratieve filmmuziek door het Theaterorkest o. l. v. Max Tak. Pierre Palla, Orgel.
- 4.00—5.00. Italiaanse taalles voor beginners en gevorderden d. Giovanni Rizzini.
- 5.00—6.00. Fransche taalles v. beginners en gevorderden door Raymond Lafont.
- 6.00. Tijds. d. AVRO.-Klok.
- 6.01—6.45. Dinermuziek.
- 6.45—7.45. Duitse taalles v. beginners en gevorderden (Edgar Grün).
- 7.45. Politieberichten.
- 8.00. Concert, aangeb. door de Centr. Ned. Ambt. Bond. Zanger. De Stem des Volks. R. v. Stam, sopraan. C. Plooyer-de Graaf, alt. M. Plooyer, tenor. Chr. v. Dam, bas. C. v. Erven-Dorens, piano. Klein orkest uit leden van het Utr. Sted. Orkest, a. Morgenmood, O. de Nobel. b. De Strijders, Isr. J. Olman. c. De werkers der wereld, v. d. Glas Koor. Ein Kleine Nachtmusik, Mozart (Orkest). Solistenkwartet. Uit de geschiedenis v. d. Centr. Ned. Ambt. Bond. Het lied v. d. Klok, Romberg, met solikwartet en orkestbegel. Muzikaal intermezzo. Optreden van G. Dumont, Dichterzanger.

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

- (Uitsluitend KRO-uitz.)
- 12.30—1.30. Concert door het KRO-Trio.
- 3.00—4.00. Kinderuurtje o. l. v. Mevr. S. Nuwenhuis—v. d. Rijst.
- 5.30—6.30. Gramofoonmuziek.
- 6.30—6.40. M. K. Gerisch: Het Harzeberge.
- 6.40—6.50. Gramofoonmuziek.
- 6.50—7.00. Kath. Berichten.
- 7.00—7.30. Engelsche les.
- 7.30—8.00. Kniples.
- 8.00—8.20. Spreker: Pater Popelier: De Chineesche Revolutionaire partij

8.20. Opera-concert. Mevrouw M. Bouwmeester, sopraan; W. Bloemgarten, bas; Jules Moes, tenor. Het Amsterdamsche Salon-orkest o.l.v. F. Boshart.

Kalundborg, 1153 M.

- 6.50—7.00. Ochtendgymnaast.
- 10.20—10.30. Weerbericht.
- 12.35—1.05. Uitzending voor scholen.
- 2.50—4.50. Namiddagconc. o. l. v. Mogens Hansen. In de pauze: Declamatie door Aage Brandt.
- 5.40—6.10. Voordracht.
- 6.10—6.20. Weerbericht.
- 6.20. Persber. en koersen.
- 6.35. Tijdsein.
- 6.50—7.20. Voordracht.
- 7.20. Uurslag v. h. raadhuis.
- 7.20—7.50. Lezing.
- 7.50—8.50. Ouderwetsche dansmuziek door het radio-orkest. Composities van Johann, Joseph en Richard Strauss. Daarna: Persberichten.
- 9.05—10.05. Concert door het radio-orkest.
- 10.05—11.35. Dansmuziek door het Industri Restaurant-orkest o. l. v. Aage Juhl-Thomson.
- 11.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

Langenberg, 462,2 M.

- 9.35—10.30. Uitzending van proefnemingen en voor de industrie. (9.55 Arbeidsberichten).
- 10.30—11.20. Uitzending voor scholen.
- 11.30. Mechanische muziek.
- 12.10. Eerste weerbericht.
- 12.15. Tijdsein van Nauen, gevolgd door Nieuwsberichten.
- 12.25—1.50. Middagconcert d. het orkest Mario Iseglio uit Café Corso te Dortmund.
- 1.50. Reclame.
- 2.20—2.50. Kinderuurtje. Daarna: Berichten.
- 3.00—3.20. Grondlagen d. Funktechnik. Telegrapheninspektör Arthur Wurbs: Die Röhrensänder.
- 3.25—3.45. Der Junge Mensch. Pastor Decker: Dein Lebenslied.
- 3.50—4.15. Voor de vrouw.
- 4.15—4.40. Line Wallerstein: Deutsche Künstler auf Reisen (4)
- 4.40—5.05. Engelsche les.
- 5.05—5.50. Vooravondconcert d. het Werag-orkest o. l. v. Kühn.
- 5.50—6.10. China, Landschaft und Kultur (7): Univ. Prof. Dr. Wilhelm: Das religiöse und geistige Leben in China (1).
- 6.10—6.20. Morse-cursus.
- 6.35—7.00. Gemeinverständliche Rechtskunde. Senatspräsident Prof. Dr. Wiruszowski: Persönlichkeitsrechte (1).
- 7.00—7.20. Prof. Dr. Hessen: Was wissen wir von der Seele? (6)
- 7.20. Vroolijke avond o. l. v. Neumann. Intermezzo: Prinzessin Tessa und ihre Freier. Scherzo amoroso. Hoorspel van Bernhardt Rehse. Daarna: Laatste berichten, sportberichten en mededeelingen u. de zakenwereld. Vervolgens tot 11.20: Dansmuziek o. l. v. Eysoldt en tot 12.50: Dansmuziek door de Noni-Golden Serenaders van het Apollo-Theater, Düsseldorf.

Londen 358 en Daventry 1562,5 M.

- 10.35. Kerkdienst.
- 10.50. (Alleen Dav.) Mrs. Zoe

Richmond: How to be comfortable in a small pace.

1.20—2.20. Concert door het Carlton Hotel Octet o. l. v. Renée Taponnier, van het Carlton Hotel.

3.15. Rugby-match: Wales tegen Schotland. Verslag van den wedstrijd door Mr. L. J. Corbett, captain v. h. Engelsche Rugby Football.

4.50. Instrumentaal balladenconcert door Leonard Salisbury, bas, en het George Cathie Novelty Trio: George Cathie, viool; Geraint Williams, cello; Phil Davies, cembalo. Serenade. Czardas, Gounod, arr. G. Cathie Trio. The Bells of Aberdovey, arr. G. Cathie Trio.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Muzikaal Intermezzo.

6.35. Tijdsein en weerbericht, nieuws- en sportberichten.

7.00. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen der Muziek. Pianonaten van Beethoven, gespeeld door Edward Isaacs.

7.20. Mr. Harvey Grace: Next Week's Broadcast Music.

7.35. Sportcauserie.

7.50. Populair concert m. m. v. Winifred Lawson (sopraan), Nelson Jackson (voordracht), het radio-orkest o. l. v. John Ansell. Orkest: Ouverture The Bronze Horse (Het Bronzen Paard), Auber. En Badiant, d'Ambrosio.

8.02. Winifred Lawson en orkest: Walslied uit Tom Jones, German. Sing. Joyous Bird, Phillips.

8.10. Orkest: Wals Amoretten Tänze, Gungl. Bacchanale, Glazounow.

8.20. Nelson Jackson: Burlesque of the Bards.

8.28. Orkest: Fragmenten uit Monsieur Beaucaire, Messager.

8.40. Winifred Lawson: Damon. Max Stange. Our Little Home, Eric Coates.

8.48. Orkest: Balletmuziek Les deux Pigeons, Messager.

9.02. Nelson Jackson; Zang en vertellingen.

9.10. Orkest: Ouverture Mignon, Ambroise Thomas.

9.20. Weerbericht, nieuwsber.

9.35. Six Strange Saturdays 4. door Holt Marvell.

9.50. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.55. Vaudeville. Medewerkenden: Vivienne Chatterton en Gerald Scott, in volkliederen en lichte dretten; Claude Hulbert en Enil Trevor, voordrachten; Ronald Gourley, fluitsoli; Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

10.55—12.20. Dansmuziek door Fred Elizalde en zijn Savoy Hotel Music van het Savoy Hotel.

Parijs (Radio), 1750 M.

- 7.05. Les in Licham. opvoeding.
- 7.50. Herhaling van 7.05.
- 8.20. Nieuwsberichten.
- 11.05. Koersen en berichten.
- 12.50. Dansmuziek.
- 2.20. Openingskoersen Parijsche beurs.
- 3.50. Slotkoersen Parijs en opening New-York.
- 4.05. Dansmuziek.
- 5.10. Koersen en berichten.
- 6.50. Landb.berichten.
- 7.05. Gramofoonplaten.
- 7.50. Piano-onderricht.
- 8.20. Casuerie.
- 8.35. Concert.

SABA-RADIO

Ontvangapparaten, Toebehoor
en Onderdeelen

ERKEND PRIMA FABRIKAAT

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

ALLEEN-IMPORTEURS:

N.V. Techn. Bureau Mandersloot

MAARSEN (U.) - TEL. 73

Voor rasechte Radio-Amateurs, die selectiviteit
en muzikaal genot stellen als voorwaar-
den, is een der beste Radiotoestellen de

„MONDIAL SIX VITUS”

het bekende FRANSCHÉ 1e KLASSE FABRIKAAT waarvan de Firma
ZEGUERS-RADIOZET - MAASTRICHT
IMPORTEUR en HOOFDVERTEGENWOORDIGER is

**„SPEURTOCHTEN
DOOR DEN**

**A
ETHER”**

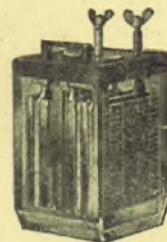
De nieuwste R.W. uitgave, de INTERN.
OMROEP-GIDS, schaftraad, alle gegevens
noodig om 52 hier hoorbare Omroep-
stations met succes op te sporen, zijn
in dit keurig verzorgde werkje verzameld.
Er is onder elk station een ruimte ge-
laten voor aantekeningen betreffende
de afstemming. Kan het moeier?
Ja, want ook de Radiokaart 1928 is in
een nieuw en handig model in den Omroep-
Gids opgenomen. Maar zelfs daarbij lieten
wij het niet, foto's, actuele reproducties
van tal van Omroepers en Omroepsters,
vindt U tusschen de tekst en stellen U in
staat Uw gasten te toonen wie er spreekt.

*Internationale
Omroep-Gids
met Radiokaart 1928*

30 CT., PER POST 35 CT.

Overal verkrijgbaar
ENGERS & FABER, AMSTERDAM C.

VENTA Accumulatoren



zijn de beste en
de goedkoopste

Vraag prijs en monster

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

Prinsengracht 222, Telefoon 48862

Vraag onze nieuwe prijscurant
van Radio-artikelen 1929

Wij leveren alleen
aan Handelaren

Radio Technisch Handelsbureau
C. B. GOEDVOLK

Harstenhoekweg 119, 's-Gravenhage

Telefoon No. 54684

STEEDS VOORRADIG

Lissen Materiaal

Pilot Materiaal

Ferrix Materiaal

Lewcos Materiaal

Complete RADIO-INSTALLATIËN

LUIDSPREKERS

ALLE BEKENDE MERKEN

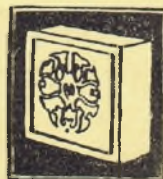
■ Vraagt prijs en handelsconditiën ■



op de markt is - naast elkaar en met een kritisch oor. Probeer hem op krachtige geluiden. Let vooral op de diepte der bassen. Let op hoe natuurlijk alles klinkt. Vergeet den prijs en denkt er niet eerder aan voor U moet betalen. Neem deze LISSENOLA

Er is waarheid en verbeelding bij U in de kamer - waarheid in wat U hoort - verbeelding in wat U in gedachte ziet. Zie! Het scherm rijst, het spel neemt een aanvang, de zaal is overvol - U voelt als het

ware de gespannen atmosfeer van verwachting. Bij U in de kamer is de bekoring van het voetlicht - en de nieuwe LISSENOLA Cabinet Cone luidspreker. Vergelijk hem met den meest kostbaren luidspreker welke



keer dat U hem hoort spelen wordt U er meer van overtuigd, dat U het beste gekocht hebt wat er te krijgen was. Een geheel nieuw ontwerp, een nieuwe wijze van fabricatie afwijkend van al het voorgaande, dit

alles is vereenigd in deze nieuwe serie LISSENOLA Cone luidsprekers. In eiken uitvoering Fl. 34.50, in mahonie uitvoering Fl. 37.50. In rijk gekleurde houtsoorten. Ga bij Uw handelaar luisteren naar dezen nieuwen luidspreker om te voorkomen dat er nog meer avonden voorbij gaan zonder dezen luidspreker

LISSEN LIMITED
LISSENIUM WORKS
RICHMOND

LISSENOLA

Lissen Agentschap: Stationsweg 17c, Rotterdam. Telef. 11633