

JACOB
ANEMA

Radio Wereld



U WEET TOCH dat

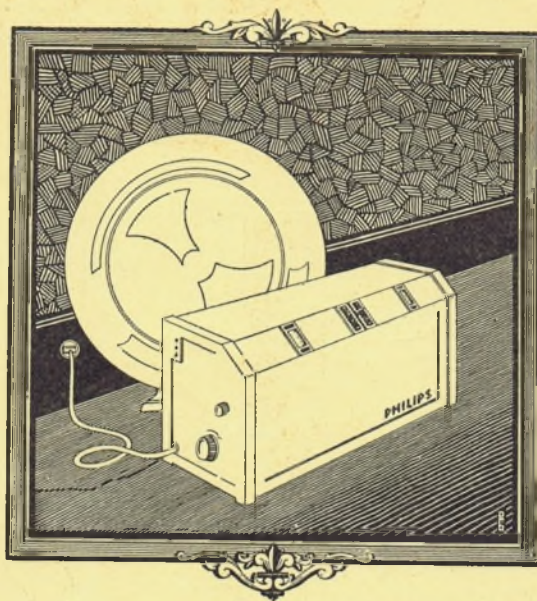
„Transforma”

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

●
BEDENK DIT WEL
BIJ UW AANKOOP

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

Philips
„Standaard” Combinatie
Prijs fl. 282,50
„Steeds eenvoudiger”



Zeer fraaie geluidswaergave

Met de Philips „Standaard” Combinatie kan een buitengewoon krachtig geluid van ongekenne schoonheid worden verkregen.

Bijzonder opmerkelijk is de buitengewoon natuurgetrouwe waergave van het gesproken woord, waardoor men zonder eenige inspanning redevoeringen kan volgen.

Philips „Standaard” Combinatie bestaat alleen uit het nieuwe Philips Ontvangtoestel No. 2514 en Philips Luidspreker No. 2007.

Beschermt Uw ontvang-installatie met Philips Edelgasveiligheid type No. 4381.
Prijs compleet fl. 5,75

PHILIPS



Zondag 23 December

Berlijn, 484 en 566 M.

8.15. Klokgelui van de Potsdammer Garnisonskerk.
8.20. Morgenwijding. Koor der Taborkerk. Leiding: Martin Phillips, Mary Schneider-Förste, sopr. Predikatie door Pfarrer Müller, Martin Phillips, orgel. Spreker: Ernst Wilhelm. Daarna Klokgelui van den Berlijnschen Dom.

10.50. Kerstconcert door het Orkest der Schutzpolizei te Berlijn o. l. v. Camille Hildebrand.

1.20. Morse-cursus o. l. v. Hans W. Friwin.

1.50—2.45. Voor de landbouwers.

2.50. Spreekjes.

3.20. Chefred. Georg Lüdecke: Trabrennen im Winter.

3.50. Kerstliederen v. d. kinderen, gezongen door Marianne Fournier, sopr.; Theodor Mackeben, vleugel.

4.20—6.05. Concert door de Kapel Otto Kermbach. Daarna: Reclame-woorddracht.

7.20. Tooneeluitzending: Berliner Weihnachtsspiel 1589. Regie: Alfred Braun. Radio koor o. l. v. Maximilian Albrecht. Het Radio-orkest o. l. v. Bruno Seidler-Winkler, (Uitz. uit de Trinitaatskerk, Charlottenburg.) Daarna weer- en nieuwsberichten. Tijdsein en sportbericht. Vervolgens tot 11.50 dansmuziek door de Kapel Gerhard Hoffmann.

Brussel, 509 M.

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

5.20. Dansmuziek uit de Teatro Armenonville.

6.20. Kinderuurtje.

6.50. Concert door het Radio-Trio.

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Miranda. Operette van Puttemans. Muziek v. Hullebroeck. (Uitz. uit Folliès Bergeres). In de pauze: Laatste berichten.

Daventry (Exper.) 492 M.

3.50. Militair Concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell. Ashmoor Burch, bariton, Arnold Trwoell, violoncel.

5.20—5.50. Vocaalconcert door Miriam Licette, sopraan.

9.05. Liefd. oproep ten bate van het Birmingham Mail. Christmas Tree Fund' door Mr. H. F. Harvey.

9.10. Weer- en nieuwsberichten.

9.20. Bach's Weihnachtsoratorium. Bella Baillie, sopraan, Esther Coleman, alt, Tom Pickering, tenor, Robert Maitland, bas, Cyril S. Christopher, continuo. Het Birmingham Studio Koor en versterkt Orkest o. l. v. Joseph Lewis.

10.50. Epiloog.

Frankfort, 428,6 M.

3.20—4.20. Concert door het radio-orkest. Werken van Puccini.

4.20—5.20. Opera-uitz.: Hirtenlegende. Opera in 1 bedrijf van Eugen Bodart. Het geheel o. l. v. den Componist.

5.20—6.05. Voordracht.

6.05—6.50. Voorlezing.

6.50. Operette-uitz.: Der Zigeunerbaron. Operette in 3 bedrijven van Joh. Strauss. Daarna: Sportberichten. Vervolgens tot 11.50 Dansmuziek door het orkest Finikus-Langer.

Hamburg, 395 M.

7.45. Tijdsein.

7.50. Weerbericht en nieuwsberichten.

8.05. Wetenschappelijke vragen des tijds. Dr. Hellmuth Geiss: Die Binnenschiffahrt an der Jahreswende.

8.20. Weekoverzicht.

8.35. Morgenwijding.

10.20. Handlungen aus dem Werden der Technik. Wie in der Zeiten Laufe das Spielzeug entstand. Een hoorspel in verzen van Dr. Funk.

11.35. Wijdingsuurtje. Dr. Karl Würzburger: Menschenbild und Menschenwort.

12.15. Tijdsein van Nauen.

12.25. Kerstconcert.

1.20. Kinderuurtje. Kerstspreekjes.

2.20. Berliner Bohème van heute. Im Stadtviertel der Besserswiser. Voordracht door H. Tasiemka.

3.20. Bübchens Weihnachts-traum. Tekst van Gustav Falke. Muziek van E. Humperdinck M. m. v. het Feestkoor der 3e jongens-

en te meisjes middenschool, Kiel. Klara Weidmann, declamatie, klein orkest. Het geheel o. l. v. den organist Wilhelm Bende.

4.20. Der Hirten auf dem Felde, een Kerstlegendespiel van Alice Fliegel.

5.20. Concert.

6.50. Fritz en Ende: Sportliches Wandern im Winter.

7.00. Sportberichten.

7.15. Weerbericht.

7.20. Concert o. l. v. Horst Platen. Musik am goldenen Sonntag.

9.50. Weerbericht en nieuwsberichten.

10.05. Concert uit Café Walthof

11.10. Weerberichten.

HILVERSUM, 1060 M.

10.00. Lezing door G. W. J. Sierenberg-de Boer: Veiligheid bij het gebruik van acetyleen.

10.15. 2e opvoering van Menske, monodrama in 7 taf. van Ys Vissel. Menske, W. v. Cappellen. Muzik. leider: F. Wolters. Algem. voorber. H. de Groot. Het stuk speelt in een oorlogvoerend land.

12.15—1.50. Lunchmuziek door het Boris Lensky-Trio.

1.50. Lezing door Dr. J. L. C. Wortman. Onderwerp: Levensgeschiedenis van Florence Nightingale.

2.30—4.00. Aansluiting van het Concertgebouw Amsterdam. Het Concertgebouw-orkest o. l. v. C. Dopper. W. Andegessen, piano.

Beethovenprogramma. (Ouv. Coriolan. Vierde symphonie. Pianoconcert no. 5 (solist).

4.00—5.00. Orgelmuziek, zang en kerstklokken door F. Klock.

5.00—6.00. Kinderuurtje o. l. v. W. v. Cappellen. Kerstfeest bij de Fam. Mulder.

6.30. Dienst i. h. Geb. der Neu. Herv. Gem. te Zaandam. Spr.: Ds. G. Westmyse; Profeet en Priester.

Mej. H. Gysse Wensink, sopraan. G. Zalsman, bariton, H. W. Fientrop, orgel. Votum. Where ever you walk, Händel, bariton.

Voorlezen: Ez. 47:1—9. Gez. 248: 1. Toespraak. Duet u. d. cantate: Ich hatte viel Bekümmernis.

Bach. Toespraak 2e ged. Kerstliederen. Dankgebed. Gez. 220: 2. Sluiten.

8.00. Tijdsein der A.V.R.O.-klok Berichten van V.D.

8.15. Concert door het Omroep-orkest o. l. v. Nico Treep, Solistent: Michael Busch, cello en Kees Heerkens, piano. Programma: Ouverture Così fan tutte, Mozart, Peer Gynt, Suite no. 1, Edv. Grieg, a. Am Altar, Sinigaglia, b. Canto Amoroso, Sammartini, a. Sarabande, Leclair, b. Adagio in Allegro, Luigi Boccherini, Michael Busch.

Aan de vleugel: Kees Heerkens. Prelude, Rachmaninoff. Fantasia Tannhäuser, Wagner, a. Twee preludes uit Op. 28, Chopin. Allegro de concerto, Enrico Granados.

Pianosoli door Kees Heerkens. Twee Spaansche dansen, Moszkowski. Serenade, Grünfeld. Concert in d. kl. t. voor cello, Jules de Swert. Michael Busch, Liebeslied der Wals, Joh. Strauss. Kerstpotpourri. Der Weihnachtsmann komt, W. Lindemann. Wachtparade am Weihnachtstage, E. Koedel.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

11.00. Sluiting.

V RAAGT ALTIJD, RADIO-AMATEURS, 'T ACCUMULATORENMERK: VARTA

Kalundborg, 1153 M.

9.20. Kerkdienst.
10.50—11.00. Weerbericht.
12.20—12.45. Duitsche les.
12.50—1.15. Fransche les.
2.20—4.20. Namiddagconc. door het radio-orkest o. l. v. Emil Reesen.
4.20. Kerkdienst.
5.40—6.10. Kinderuurtje.
6.10—6.20. Weerbericht.
6.20. Persberichten.
6.35. Tijdsein.
6.36—7.05. Voordracht.
7.05—7.35. Klokkenspel.
7.35—10.20. Concert. Kerstprogramma m. m. v. Het radio-(strijk)-orkest o. l. v. Launy Grondahl en Villie Hagbo Petersen, Lis Mogensen-Witte, zang. Svend Aggerholm, declamatie. Daarna: Persberichten.
9.05—10.05. Vocaal concert d. Anker Olesen, concertzanger, aan den vleugel begeleid door Folmer Jensen.
10.05—11.50. Dansmuziek door het Palca Hotel orkest o. l. v. Teddy Petersen.
11.20. Uurslag en kloppenspel van het raadhuis.

Langenberg, 469 M.

7.05—7.25. Cursus in zelfverdediging.
7.25—7.35. Programma-uittrekkel in Esperanto, d. A. Dormanns.
7.35—7.55. Luit- en gitaar-onderricht.
7.55—8.15. Esperantoles.
8.20—8.25. Klokgeluid van de Trinitatiskerk te Keulen.
8.25—9.20. Evangelische morgenwijding. Die Grosse Erwartung o. l. v. den Predikant Kulp. Medewerkenden: Bachverein, Barmen. Solisten: Hilde Wesselmann, sopr. Ernst Grote, cello. Leiding: Gottfried Grote. Aan het orgel: Gottfried Grote.
9.35—9.55. Ziekenuurtje.
10.20—10.45. Fritz Worm: Wert und Ehre deutscher Sprache.
10.45—11.05. Oberlandwirtschaft Dr. Hagmann: Rechne Landwirt, führe Buch.
11.05—11.20. Belastingpraatje.
11.20—12.20. Kinderkoren. Uit te voeren door de Jeugd-Muziekschool Dortmund o. l. v. Dr. Walter Hensel. Leiding der Speelgroepen: Theo Erpenbach.
11.20—1.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt.
1.50—2.05. Arnold Stecher: Funkliteratuur.
2.25—3.05. Prof. Dr. Hermann Unger: Franz Schubert und seine Lieder (15). Schwanengesang (1). Solist: Max Otto, bariton, begeleiding: Breuer. Der Kreuzzug vor meiner Wiege, Der Winterabend, Das Weinen, Die Sterne.
3.10—3.50. Gutzkow Herdenking, bij den 50sten sterfdag van Karl Gutzkow, gest. 16 Dec. 1875. Eduard Wesener: Leben und Werk Karl Gutzkows. Dr. Hans Stein: Gutzkow als politischer Schriftsteller.
3.50—5.20. Vooravond-conc. m. m. v. Hanna Huth, Erika Müller-Benrath, Declamatie. Toni Menzen, zang, het Düsseldorfse Kamerorkest o. l. v. Jascha Horenstein. Aan het harmonium: Jakobs Menzen. Cembalo: Mevr. Königs Buths.

5.20—5.40. Dr. Pfennig: Wintersport und Winterfreude (3).
5.40—6.00. Prof. Raoul Francé: Das Weltall als harmonisches System (3).
6.00—6.20. Leesuurtje van Rudolf Bach: Das Tier van Lysskov.
6.20—6.50. Kerstmuziek door het Koor der Bachvereniging, Düsseldorf o. l. v. Prof. Josef Neyse.
6.50—7.15. Voor de arbeiders. Studienrat Wilh. Herschel: Die Tarifvertragsordnung ihre Geschichte und ihre Bedeutung.
7.15. Sportberichten.
7.25. Avondconcert door het Weragorkest o. l. v. Buschkötter. Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens tot 11.20: Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Londen 361 M., Daventry 1562,5 M.

10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.
2.35. Messias. Uitz. uit York Minster. Het Leeds Symphonie Concert o. l. v. Dr. E. C. Bairstow. Het Minster Koor, het York Musical Society en het Leeds Philharm. Koor. Elsie Suddab, sopr. Muriel Brunskill, alt. Walter Hyde, tenor. Arthur Cranmer, bariton.
5.35. Vioolconcert door Winifred Small.
5.50. Lezen uit The Pilgrim's Progress, van John Bunyan. The End of the Journey.
6.05. Bach Kerkcantate No. 132. Bereidte die Wege. Uitz. uit St. Ann kerk. Gladys Sweeney, sopr. Constance Felpts, alt. Arthur Wilkes, tenor. Reginald Whitehead, bas. Het St. Ann Kerkkoor en het versterkt Northern Radio Orkest o. l. v. T. H. Morrison. George Pritchard, orgel.
8.20. Kerkdienst in de Liverpool Cathedraal. Muziek door het Cathedraal Koor o. l. v. H. Goss-Cusard.
9.05. Liefde. oproep door Hon. Mrs. Sydney Marsham, ten bate v. Friends of the Poor.
9.10. Weer- en nieuwsber. Plaatsel. nieuws. (Alleen Daventry) Scheepsberichten.
9.25. Emilio Colombo en zijn Orkest. Uitz. uit Hotel Victoria te Londen. E. Vera, tenor; Pierina Rosselli, sopraan; Emilio Colombo, viool.
10.50. Epiloog. The Lost Sheep.

Parijs (Radio), 1750 M.

8.20. Persberichten.
8.50. Dagelijksche les in lichamelijke opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.
12.20. Religieuze causerie door den Eerw. Père Tonqueduc. Religieuze muziek, m. m. v. het Gemengd koor van Parijs. Daarna: Persberichten.
1.05. Concert door het Albert Locatelli-orkest.
4.50. Odenon, gramaphoonplaten. In de pauze: Persberichten.
6.50. Landbouwberichten.
7.05—7.50. Mechanische muziek
7.50. Persberichten.
8.05. Guignol Radio-Paris.
8.50. Concert-Music-Hall Radio-Paris, o. l. v. Maurice André, m.m.v. Mmes. Fernande Izard. Reine Chanteix en Beaumont. Tijdens de pauzes: Nieuwsberichten.

Maandag 24 Decemb.**Berlijn, 484 en 566 M.**

3.50—6.15. Concert door de Kapel Gebr. Steiner.
6.20. Kerstmuziek m. m. v. het Radio-koor o. l. v. Maximiliaan Albrecht. Het Kosslecksche Blaasorkest o. l. v. Obermusikmeister i. R. Albert Gleue.
Brussel, 509 M.
5.20. Dansmuziek door het Orkest van Palais de Danse.
6.20. Historische causerie.
6.35. Causerie.
6.50. Concert door het Radio-Trio.
7.20. Gramofoonplaten.
7.50. Radio-kroniek.
8.35. Concert m. m. v. Mme. Angèle v. Loo, Mme. Bruzzi, zang. Sylvain Hamy, piano.
9.20. Nieuwsber. Vervolg Concert.
10.10. Laatste berichten.
10.20. Dansmuziek.
12.20. Sluiten.

Daventry (Exper.) 492 M.

3.20. Lozells Picture House Orkest o. l. v. E. A. Parsons.
4.20. Jack Payne en het BBC-dansorkest.
5.20. Balladeconcert door Hilda Bryant, sopraan en Norman Vener, bariton. Hilda Bryant, Fiddler of June, Leslie Elliott. Cuped, Sander-son.
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijdsein, weerber., nieuwsberichten.
6.50. Liht Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell. Evelyn Stanley, sopraan. Cora Astle, piano.
8.20. Het Midland Piano Sextet: Solist: Arthur Cockerill.
8.35. The Do-Drop Inn, comédie van Gladys Joiner.
9.05. Sextet, Pastoraal Suite, Ansell.
9.20. aVudeville, Denis O'Neil, de Iersche comiek. Harley en Barker, lichte duetten. Albert Daniels. Frank O'Neil, Xylofoon. Philip Brown's Astorians. Dans Band.
10.20. Weer- en nieuwsber.
10.35. Dansmuziek door de Piccadilly Players o. l. v. Al Starita. Het Piccadilly Hotel Dans Orkest o. l. v. Maurice Harford.
11.20—11.35. Arthur Roseberry en zijn Band van Café de Paris.

Frankfort, 428,6 M.

3.25—5.20. Kerstprogramma door het radio-orkest. In de pauze: Berichten.
6.20—7.50. Das Spiel von den heiligen drei Königen, naar de Kerstlegende van Felix Timmermans. (Bewerkt door Ed. Vetterman en F. Timmermans). Spel-leiding: Ben Spanier.
7.50—8.20. Orgelconcert door Reinhold Merten.
8.20. Voordracht uit Kerstvertellingen van Dickens, door O. W. Studtmann.
Daarna tot 11.20 Gramofoonplaten.
Hamburg, 395 M.
10.20—11.20. Gramofoonplaten.
1.50. Kerstlegenden, voorgelezen door Vilma Mönckeborg.

2.20. Prof. Dr. Otto Lauffer: Der Weihnachtsbaum, seine Entwicklung und seine Bedeutung in Glaube und Brauch.
2.50. Kinderuurtje.
3.35. Concert door het Schoolkoor der Meisjesschool o. l. van Fritz Ahlers.
4.15. Kerkdienst. Daarna: Klokgeluid der Aegidienskerk, Hannover.
5.35. Kerstconcert o. l. v. Fritz Gartz, m. m. van Gertrude Lادنord, het Norag-orkest en -koor.
7.15. Weerbericht.
7.20. Wijdensavond der Norag voor de eenzamen in Kerstnacht, m.m.v. de artisten der Norag, tevens uitzending vanaf een eenzaam eiland in de Noordzee (Nordstrand) en van den vuurtoren Robbenplatte.
9.50. Weerbericht, nieuws- en sportberichten.

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. Papillons d'avril, Mouton. Parfume of the past, wals, Mayson. Potpourri Polenblut, Nedbal. Melodie amorosa, Beuce. Zingaresca, Ellerton. Anelito d'amore, Léoncavallo. Frühlingsbotschaft, Fucik. Danse grecque, Cauwin. Hérodiade, Massenet. Serenata, Moszkowsky. Frohsinnmarsch, Hauschild.
2.45—4.40. Aansluiting van de City Bioscoop te Den Haag. Uitzending van illustratieve Filmmuz.
5.00—6.00. Kinderuurtje door Mevr. Ant. v. Dijk.
6.00. Tijdsein der AVRO-klok.
6.00—7.15. Dinermuziek door het Boris Lensky-Trio.
7.15—7.45. 9de les Engelsch voor beginners door Fred Fry.
7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsein v. d. AVRO-klok.
8.15. Het Kerstorium. Gedicht van Bernhard Verhoeven. Muziek van Jos. Vranken. Medewerkenden: Hélène Cals, sopraan. Willem Herckenrath, bariton. Het Palestrinakoor versterkt door leden van het Haagsche Toonkunskoor. Het Omroeporkest versterkt door leden van het Concertgebouw-orkest. Het geheel onder leiding van Jos. Vranken. In de pauze: Persberichten van Vaz Dias.

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

11.00—11.30. Korte Zieken-dienst o. l. v. J. Valk.
12.30—1.45. Concert. G. v. Klaveren, Organist.
4.00—5.00. Ziekenuurtje o. l. v. Ds. N. J. v. d. Berg. J. H. Smit-Duyzinkunst, bariton en orgel. N. Smit-Duyzinkunst, begel.
5.30—6.30. Concert. Het Chr. Radio-dubbelkwartet Hooft Gij die Stemme, o. l. v. I. v. Neerden.
6.30—7.00. Spr.: Dr. W. v. d. Elst: Inleiding tot het carillonconcert.
7.00—8.00. Carillonbespeling op het Kon. Paleis te A'dam door J. Vincent.
8.00. Kerstuitvoering in de Hooglandsche Kerk te Leiden.

Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnastiek.
10.20—10.30. Weerbericht.
11.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.
11.20—1.20. Concert door het Strijkorkest uit Restaurant Wivel, o. l. v. N. Ingemann Palmhoj.
3.50—4.40. Kerkdienst in de Domkerk te Kopenhagen.
6.10—6.20. Weerbericht.
6.20. Persberichten.
6.35. Tijdsein.
7.20. Uurslag v. h. raadhuis.
7.20—8.20. Kerstconcert m. m. v. Oskar Gyldmark, orgel. Harriet Vendelhaven, concertzangeres, koor strijkorkest. Oskar Gyldmark: Juleaften, Otto Malling.

Langenberg, 469 M.

9.35—10.30. Diverse berichten. (9.50—10.00. Eerste nieuwsber.)
10.35—11.25. Uitzending voor scholen.
11.30. Mechanische muziek.
12.10. Eerste weerbericht.
12.15. Tijdsein van Nauen.
12.25—1.50. Middagconc. o. l. v. Eysoldt, m. m. v. Theo Hombach, basuin.
1.50. Reclame-voordracht.
2.20—2.45. Kinderuurtje.
2.45—3.25. Es ist das Heil uns kommen her, een Kerstspel voor jong en oud door Christa Niesel-Lessenthin. Muziek (waarin een bewerking van oude Kerstliederen) door Heribert Grüger. Muzikale leiding: Dr. Ernst Bachrich. Medewerkeren: Joseph Morawetz en Peter Petori, viool. Wilhelm Franzen, harmonium.
3.25—3.50. Voor de vrouw.
3.50—5.20. Concert. Kerstprogramma. Uitgevoerd door Het Weragorkest o. l. v. Zimmermann. Solisten: Gülland, Richardt, Stempel, sopraan. Declamatie d. Rieth.
5.20—5.50. Uitzending uit de Grosse Messehalle te Keulen. Orgelconcert door Prof. Hans Bachem. Kerstliederen.
5.50—6.05. Uitzending van het klokgelui der Deutsche Glocke am Rhein und des ganzen Domgelautes.
6.05—6.35. Kerstliederen, te zingen door het Werag-koor o. l. v. Zimmerman.
6.35—6.45. Uitzending van het Soester Gloria, voor mannen-, jongens- en basuinenkoor. Uitzending van den toren der Petrikekk. Soest.
6.45—8.20. Pauze voor het uitdeelen van geschenken.
8.20—9.50. Kamermuziek door het Düsseldorfer Strijkkwartet, Rich. Kromer, Hugo Käster, Karl Onken, Rich. Flohr.

Londen 361 M., Daventry 1562,5 M.

10.35. Kerkdienst.
10.50 (alleen Dav.). Tijdsein en weerbericht.
11.20 (alleen Dav.). Gramfoonmuziek.
12.20. Balladeconcert door April Pendarvis, alt; Arthur Cox, tenor.
12.50. Jack Pays en het BBC-Dansorkest.
1.20—2.20. Het Piccadilly Hotel Orkest o.l.v. Leonard Kemp.
3.20. Instrumentaal Balladeconcert door Harold Fairhurst, viool en Philippa Saxe-Wyndham, piano.

3.50. Kerkdienst in King's College, Cambridge.

5.05. Alphonse du Clos en zijn Orkest.

5.35. Kinderuurtje.
6.20. Mr. W. Branch Johnson: Santa Claus Day.

6.35. Tijdsein en weerbericht; nieuwsberichten.

6.50. Muzikaal intermezzo.
7.05. De grondslagen der Muz. Pianoduetten van Schubert, gesp. door Ethel Bartlett en Rae Robertson. F-moll ouverture. Marsch in D, Op. 40, No. 4.

7.20. Mr. James Agate: Dramatic Criticism.

7.35. Muzikaal intermezzo.
7.45. Mrs. Porteus: Christmas Poetry.

8.05. Wassail à la Carte. Een Frankau-British ouverture, Rex Palmer. Yvette Darnac. Het Gershom Parkington Quintet en R. Frankau.

8.50. Lofzang, door het Radio Koor o. l. van Stanford Robinson. (Uitzending uit St. Mary Kerk te Whitechapel.)

9.20. Weer- en nieuwsber.

9.35. The Confessions of Charles Linkworth, een spookgeschiedenis door E. F. Benson.

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

9.55. Concert. Oude Volksliederen. Gladys Palmer, alt; Alfred Cammeyer en Bernard Streaff, banjo-duetten. Het Radio Militair Orkest o.l.v. B. Welton O'Donnell.

11.20—12.20 (alleen Daventry). Dansmuz. door het Café de Paris Orkest.

Parijs (Radio), 1750 M.

8.20. Nieuwsberichten.

8.50. Dageelijksche les in lichamelijke opvoeding o. l. v. Dr. Diffre.

12.50. Concert door het radio-orkest.

4.05—6.50. Tijdens het concert: Persberichten.

6.50. Landbouwberichten.

7.05—8.05. Mechanische muziek

8.05. Persberichten.

8.20. Tuinbouw causerie.

8.35. Galaconcert georganiseerd door Radio-Magazine. Daarna van 12.20—3.20 dansmuziek. Tijdens de pauzes: Nieuwsber.

Dinsdag 25 December

Berlijn, 484 en 566 M.

8.15. Klokgelui v. d. Potsdamer Garnisonkerk.

8.20. Morgenwijding. Koor en orkest der Bismarck Realschool. Leiding: Werner Kuck. Margarethe Roll, sopr. Bijbelzetter Johannes Schulzke. Predikatie door Pfarrer Pfeiffer. Dr. Arthur Böhme, orgel. Daarna klokgelui van den Berlijnschen Dom.

10.50. Voormiddagconcert o. l. v. Julius Einödshofer.

3.50—6.10. Concert door Ferdi Kauffman en zijn Europa-orkest. In de pauze: Reclamevoordracht.
6.15. Inleiding tot de Opera-uitzending van 6.20.

6.20. Uitz. uit de Staatsopera (Unter den Linden.) Speeltd 1928/29: Der Rosenkaavaler, comédie voor muziek in 3 acten van Hugo v. Hofmannsthal. Muziek van Richard Strauss. Dirigent: Generalmusikdirektor Erich Kleiber. Regie:

Prof. Dr. Franz Ludwig Hörth. In de pauze: weer- en nieuwsberichten. Tijdsein en weerbericht.

Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek door het Orkest uit de Tea-room Amenonville.

6.20. Causerie.

6.50. Concert door het Radio-Trio m. v. Mme. Teugels, zang. Dansen, Brahms.

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Concert m. m. v. Mme. Vida, Mlle. Fassilis en den Heer Troye, en Bracony.

8.50. Nieuwsberichten. Daarna: Vervolg Concert.

10.35. Laatste berichten.

Daventry (Exper.) 492 M.

11.20—12.35. Kerkdienst, uitgezonden uit Central Hall, Birmingham.

3.50. Symphonie Concert door het versterkt Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis. Miranda Sugden, sopraan, Mary Abbott, piano.

5.20. Kinderuurtje.

6.05. Orkestconcert door het Sted. Politie Orkest van Birmingham o. l. v. Richard Wassell. Charles Dean, bariton. Percy Owens, conferencier.

7.35. Dick Whittington and his Cat, door Ernest Logstaffe.

9.05. Dansmuziek voor oud en jong, door Paul Raffman en zijn Band.

9.20. Weer- en nieuwsber.

9.35—10.50. Dansmuziek (verv. van 9.05).

Frankfort, 428,6 M.

2.50—4.20. Humsti-Bumsti. Een vroolijk kinder-tooneelstuk naar een sprookje van Grimm.

4.20—6.20. Concert door het Radio-Orkest o. l. van R. Merten, m. m. van Solisten. Werken van Berlioz.

6.20—7.20. Heilige Nacht. Een Kerstlegende van Ludwig Thoma.

7.20. Kerstconcert uit Keulen.

Intermezzo: Die Stunde der Verlobten. Daarna Dansmuziek uit Keulen.

Hamburg, 395 M.

8.20. Tijdsein.

8.25. Weerbericht.

8.30. Nieuwsbericht n.

8.45. Prof. Dr. Otto Lauffer: Weihnachtsgeschenke.

9.15. Kerkdienst in den dom te Bremen.

10.50. Concert uit Restaurant Ostermann.

12.50. Mandolineconcert door de Arbeiders Mandolineclub Gross Hamburg o. l. v. A. Trapper.

2.20. Theodor Maria Landmann Die kultur- und kunstgeschichtliche Bedeutung der Weihnachtskrippe.

2.50. Gramfoonplaten. Kerstmuziek.

3.20. Pastor Brüggemann: In-schriften-Humor.

3.50. Namiddagconcert uit Café Wallhof.

4.50. Erlebtes und Erlauschtes des Weltkorrespondenten Philipp Berres. II Amerikanische Seelsorger

5.20. Concert door klein-orkest o. l. v. Otto Ebel van Sosen.

6.50. Sportberichten.
7.15. Weerbericht.

7.20. Kerstconcert o. l. v. José Eibenschütz, m. m. v. Erna Kroll-Lange, Eva Schlee, Kurt Rodeck, Rudolf Kupfer. Aan den vleugel: Adolf Secker.

9.50. Actueel uurtje. Daarna: Weerber. en nieuwsberichten.

10.05. Dansmuziek door het Scarpa-orkest.

11.10. Weerbericht.

HILVERSUM, 1060 M.

9.00. Dienst in de Ned. Herv. Kerk Enschede. Voorg. Ds. J. van Dorp. Votum. Gezang 116 : 1.

Gebed. Kerstevangelie Luc. 2 : 1—20. Gezang 230 : 1, 2 en 6. Preek Luc. 2 : 20. Gezang 229 : 1 en 7.

10.30—12.15. Groot Kerstcon. Orkest van de Haarlemsche Orkestveren. o. l. v. Ed. v. Beunum, met medewerking van Willem Hespé's a capelle koor Crescendo en een deel van het Kinderkoor Zanglust.

12.30—2.00. Lunchmuziek door het Boris Lensky-Trio. Deutschermeister Regiments-Marsch, Bayer. Grossmütterchen, Langer, Der Betelstuden, potpourri, Millocker. Si mes vers avaient des ailes, R. Hahn

La cinquantaine, Gabriel Maréchal. Légende d'amour, Becce. Babillage, E. Gillet. L'enfantprodigue, Debussy. Stille nacht heilige nacht, fantasie, Boris Lensky. Madrigale, vioolsolo, Simonetti. Marche loraine L. Ganne.

2.00. Kerstvergadering van de Fed. der S.D.A.P. in het Concertgebouw te Amsterdam. Spr.: Ir. J. W. Albarda. De Hollandsche Kamermuziekver. Dir. P. Tiggers. Zanger. Kunst en strijd, Dir. S. H. Engländer. Opening. Septet op. 20, Beethoven. 1e ged. rede van Ir. J. W. Albarda. Pauze. a. Morgenrood, O. de Nobel. b. De Boodschap op de heide, Roeske. c. De Werkers der wereld, v. d. Glas. 2e ged. Rede van Ir. J. W. Albarda Sluiten.

5.00—6.00. Gramfoonplatenrecital.

6.00—7.15. Dinermuziek door het Boris Lensky-Trio.

7.15—7.45. Pianorecital door Renée Regnard. Italiaansch Concert, Bach. Prelude in gis kl. t., Rachmaninoff. Andante spianato et Grande polonaise brillante Op. 22, Chopin.

8.00. Tijdsein v. de AVRO-klok Berichten van Vaz Dias.

8.15. Kerkconcert door Di Moorlag, sopraan. Herman Leydendorff, viool. Frans Hasselaar, orgel en het AVRO-Strijkorkest o. l. v. Nico Treep. Orgelconcert, Bach, a. Nun kommst der Heiden Heiland, b. Vom Himmelhoch da komme ich her, F. Hasselaar. Aria: Höchste was ich habe ist nur Deine Gabe, Bach (met obligatviool, Di Moorlag, H. Leydendorff, viool. Octet voor strijkinstrumenten op. 15a, in c. kl. t., Bargiel. Adagio, Allegro appassionato. Andante sostenuto, Allegro. Allegro. Ciaconna, Thom-masso Vitali, H. Leydendorff. Vijf Kerstliederen van Di Moorlag. Novelletten op. 53, Gade. Novelletten op. 53, Improvisatie over de Kerstliederen, a. Eere zij God, b. De herdertjes lagen bij nacht, c. Nu seyt welle-comme, Jesu lieve Heer, F. Hasselaar. Aria, Scarlatti, Di

Moorlag. a. Adagio in Cis kl. t., Bach. b. Priere, Luzzatto. c. Adagio in E. gr. t., Mozart. H. Leydendorff, Holbero. Suite op. 40, Grieg, voor strijkorkest. a. Lied, H. J. den Hertog. b. Nu seyt wellevol, Oud Nederl. Melodie, Tetter, Di Moorlag, Aria naar een koraalvoorspel van J. S. Bach. Bew. voor strijkorkest door Max. Reger.

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

8.30—9.30. KRO. Morgenwijding door Pastoor L. H. Perquin O.P., Voorz. v. d. KRO.: H. Stephanus
9.30. Dienst in de Geref. Kerk te Stadskanaal.
12.30—1.30. KRO. Concert door KRO-Trio.
2.00—2.30. KRO. Causerie door Dr. J. Bruming: Kerstfeest onder de Bedoeïnen.
2.30—4.00. Concert door een kuapenkoor o. l. v. Kapelaan J. Duiven. Kerstprogramma.
4.00—5.00. Concert. Uitz. van het St. Janscarillon te 's Hertogenbosch door den Stadsbeiaardier T. v. Balkum. KRO.
5.50. NCRV. Dienst in d. Hooglandsche Kerk te Leiden.
7.40—8.00. KRO. Spr.: Rector Th. J. v. Galen: Kerstmis.
8.00. Concert. Het Amsterdamsch Salonorkest o. l. v. F. R. Boshart. Zangkoor, Salve Regina v. d. Vredeskerk Amsterdam. Damszangkoor Ave Maria o. l. v. Jos. Schut. J. Mensen, tenor.

Kalundborg, 1153 M.

9.20. Kerkdienst.
10.50—11.00. Weerbericht.
1.20. Kerkdienst.
2.50—4.05. Klassieke muziek.
4.20—4.50. Uitzending uit de slotkerk Frederiksberg. Orgelconcert door lens Laumann.
6.10—6.20. Weerbericht
6.20. Persberichten.
6.35. Tijdsein.
6.30—7.20. Deensche avond.
6.50—7.20. Deensche Kerstmelodieën. Daarna: Persberichten.
7.05—8.20. Opera-uitzending, voorafgegaan door een verklarende inleiding. Den lille Pige med Svovlstikkerne (Het meisje met de zwavelstokken). Opera in 1 bedrijf van Ove Rode. Muziek van Aug. Enna. Medewerking van meisjeskoor o. l. v. Hans J. Larsen en het radio-ork. Handeling: Kerstavond in het begin der vorige eeuw.

Langenberg, 469 M.

5.20. Uitzending van de Kerstvroensmis uit de Hoofdkerk Unterbarmen.
8.20—8.25. Klokgelui van de St. Gereon-kerk te Keulen.
8.25—9.20. Katholieke Morgenwijding. Spreker: Godsdienstonderwijzer Aussem. Medewerkenden: Knaapenkoor van de school v. d. Lorelevstraat. Keulen, o. l. v. Rektor Hüse. Solisten: Agnes Heinen-

Strauss, mezzo-sopraan, het Werag-strijkkwartet, Hans Hilgers, harmonium en piano.
9.35—10.30. Diverse berichten (9.50—10.00. Eerste nieuwsber.).
10.20. Univ. Prof. Dr. Johannes Verwey: Vom Ursprung des Weihnachtsfestes.
10.50—11.20. Prof. Dr. K. Schäfer: Die Griechen und wir (2).
11.30—11.55. Sepp Schüller: Mathilde Wesendonk (bij haar 100sten geboortedag).
11.55—12.20. Hanna Brauckmann: Weihnachten an heiliger Stätte.
12.20—1.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt.
2.00—2.20. Predikant Dr. Girkon: Die Weihenacht in der bildenden kunst.
2.20—2.50. Bernhard Grüger: Mit Faltboot und Fahrrad von Münster nach Algier (1).
2.50—3.20. Kinderuurtje.
3.20—3.50. Dichtuurtje.
4.00—5.00. Uitzending van de bespeling van het carillon der St. Janscathedraal te 's-Hertogenbosch door den carillonneur Van Balkom.
5.00—5.20. Kerstliederen te zingen door Gülland, sopraan. Mann, alt Hoersch, tenor. Wocke, bariton. Begeleiding: Grape.
5.20—5.40. Dr. Martin Rockenbach: Historische Gestaltung in der Dichtung der Gegenwart (2).
5.40—6.10. Dr. Karl Fluss: Humoristische Schetsen.
6.20—7.20. Uitz. uit Frankfurt. Die Heilige Nacht. Een Kerstlegende van Ludwig Thoma. Uitzoerenden: Ben Spanier, declamatie. Martin Hofer, cither.
7.20. Kerstconcert door Weragkoor en -orkest o. l. v. Kühn. Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens dansmuziek door het Weragorkest o. l. v. Kühn. Daarna tot 12.20 Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Londen 361 M., Daventry 1562,5 M.
10.50 (alleen Dav.). Tijdsein en weerbericht.
11.00—11.35. Kerkdienst in de Studio, voorafgegaan door Klokgelui van de Southwark Cathedraal.
1.20—2.20. Alphonse du Clos en zijn Orkest van het Cecil Hotel.
3.50. Kerstconcert. Catherine Stewart, alt. William Primrose, viool. Het Radio Militair Orkest o. l. v. P. Walton O'Donnell.
5.35. Piano-concert door Maurice Cole.
6.05. Kinderuurtje.
6.50. Kerkdienst in St. George Kerk te Windsor.
7.35. Tijdsein en weerbericht; nieuwsberichten.
7.45. Een oproep voor Radio voor de blinden.
7.50. Plaatsel. nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.
7.55. Instrumentaal concert door het Victor Olof Sextet. Kate Winter, sopraan; John Thorne, bariton.
9.05. Ian Hay leest: The Christmas at Dingley Dell, uit: The Pick-

wick Papers door Charles Dickens.
9.35. Populair Engelsch Progr., door het Radio Orkest o. l. v. John Ansell, Francis Russell, tenor.
10.56. Dansmuziek door Jay Whidden's Band.
11.35—12.20. Dansmuziek door Ambrose's Band van het May Fair Hotel.

Parijs (Radio), 1750 M.

8.20. Nieuwsberichten.
12.50. Concert door het Albert Locatelli orkest. Tijdens het concert: Persberichten.
4.05—6.50. Dansmuziek. Tijdens het concert: Persberichten.
6.50. Landbouwberichten.
7.05—8.05. Mechanische muziek
8.05. Persberichten.
8.20. Concert. Tijdens de pauzes: Nieuwsberichten.

Woensdag 26 Dec.

Berlijn, 484 en 566 M.

8.15. Klokgelui v. d. Potsdamer Garnisonkerk.
8.20. Morgenwijding. Kerkkoor Cäcilia. Dirigent Emil Fuder. Maria Menoni, recitaaties. Aniels Saubert, liederen aan de luit. Pfarrer Franz Nafe: Weihnachtsglaube und Weihnachtsfreude. Daarna klokgelui v. d. Eerlijnschen Dom.
10.56. Pleinconcert door het Muziekkorps v. h. 3e Preuss. Nachrichten-Abteilung, Potsdam. Leiding: Obermusikmeister Walter Haarmens.
1.30. Uitz. v. d. Trabrennbahn Berlin-Ruhleben.
3.50—6.05. Dansmuziek uit Hotel Bristol door de Kapel Ilya Livschakoff. Daarna reclamevoordr.
6.20. Fritz Röhme: Vom Volksreigen um Gruppentanz.
6.50. Dr. Otto Everling: Die Lage der Geistesarbeiter im Angestelltenverhältnis.
7.20. Concert door het Orkest Bruno Seidler-Winkler. Radio Koor. Leiding: Maximilian Albrecht. L. Mützel, recitaaties. Daarna: Weeren nieuwsberichten. Tijdsein en sportbericht. Vervolgens tot 11.50 Dansmuziek door de kapel Marek Weber.

Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek door het Orkest uit Palace Hotel.
6.20. Esperanto-ondericht.
6.50. Concert door het Radio-Trio.
7.50. Radio-Kroniek.
8.35. Voordracht.
8.50. Concert door het Orkest v. d. Sté Royale du Zoologie, o. l. v. Flor. Alpaerts. A. Poth, violoncel. Na het concert: Laatste ber.

Daventry (Exper.) 492 M.

3.50. Concert door het Birmingham Militair Orkest o. l. v. W. A. Clark. Emilie Waldron, sopraan. Margorie Edwards, liederen aan de piano.

4.50. Jack Payne en het BBC.-dansorkest. Lily Burns en Norman Parry, in Amerikaansche nummers. Jack Norman, mimiek.
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.
6.50. Licht Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell. Mary Pollock, sopraan. Harold Mills, viool.
8.20. Concert van werken op verzoek gespeeld door het Birmingham Studio Orkest. Leiding: Joseph Lewis. Harry Sennett, tenor.
9.35. Het Engelse Harp Ensemble o. l. v. Minnie Stockham. Twee harpen.
10.20. Weer- en nieuwsber.
10.35. Dansmuziek door Marius B. Winter's Band van Cecil Hotel.
11.20—11.35. Jack Payne en het BBC.-dansorkest.

Frankfort, 428,6 M.

5.20—6.20. Concert door het Wiggelaar-Strijkkwartet.
7.35. Vrolijk concert door het Radio-Orkest. Intermezzo: Schnell eine Lebensversicherung, van Arkady Awertschenko en Frühling, Operette in 1 bedrijf van Rud. Eger. Daarna Dansmuziek door het Orkest Pinkus-Langer.

Hamburg, 395 M.

8.05. Tijdsein.
8.10. Weerbericht.
8.15. Nieuwsberichten.
8.35. Morgenwijding.
11.35. Wijdingsconcert.
12.50. Solisten-concert.
2.20. Advent- en Kerstmuziek, m. m. v. Else Heinvke, zang, aan den vleugel: Reinhold Krug. Het Norag-orkest o. l. v. Arthur Armand.
3.20. Concert door het Norag-orkest o. l. v. Hans Döring.
4.50. Otto Köhler: Wilhelm Dörpfeld und sein Lebenswerk in Griechenland (ter herdenking van den 75en geboortedag van den archeoloog).
5.20. Namiddagconcert uit Rest. Ostermann.
6.20. Kurt Siemers: Die Weihnachtstadt.
7.15. Weerbericht.
7.20. Der Zigeunerbaron, operette in 3 bedrijven van Johann Strauss. Muzikale leiding: Horst Platen. Regie: Hermann Beyer.
9.50. Weerber., nieuws- en sportberichten.
10.05. Concert uit Restaurant Ostermann.
11.10. Weerberichten.

Kalundborg, 1153 M.

9.20. Kerkdienst
10.50—11.00. Weerbericht.
1.20. Kerkdienst u. de Domkerk te Kopenhagen.
2.50—4.50. Namiddagconcert o. l. v. Otto Fessel.
4.50—5.20. Kinderuurtje.
5.20. Uurslag en klokkenspel v. het raadhuis.
5.40—6.10. Voordracht.

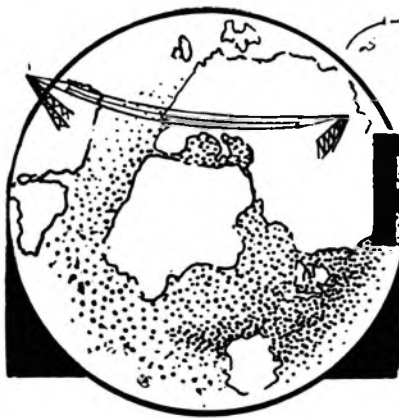


**VRAAGT NIEUWE
GRIFF-ACCU
DOMINIT-HOPPECKE**

DOMINIT

LAAD- EN REPARATIE-INRICHTING

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



RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche
Radio-Amateurs en Luisteraars



20 DECEMBER 1928

No. 51

VIJFDE 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. CITROEN — 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 Juni of 31 December. Zonder opzegging, vóór een dezer data, worden zij stilzwijgend verlengd</p>
<p>ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADruk VERBODEN</p>		

Een Studie over Tramstoringen

Is het materiaal van den stroomafnemer werkelijk beslissend voor het ondervangen van de door de elektrische tram veroorzaakte radio-storingen?

door HANS KOPP, Zürich.

IN den laatsten tijd verschenen in verschillende vakbladen, boeken en couranten herhaaldelijk artikelen over de oorzaken der veelvuldige radio-storingen en hun bestrijding.

Deze storingen, die een verschillenden oorsprong hebben, kunnen, zooals bekend, helaas niet door verbetering van het radio-toestel, d.i. door toepassing van verschillende zeefketens, enz. uit den weg geruimd worden. Het eigenaardige van zulke storingen is namelijk, dat zij juist door de kwaliteit en gevoeligheid van het toestel, d.i. tengevolge van de verbetering der radio-ontvangstinstallaties, nog sterker naar voren treden.

Dit zijn dan hoofdzakelijk die storingen, welke door atmosferische ontladingen, door verschillende elektrische apparaten, door de electr. tram, enz. veroorzaakt worden. Wij willen ons in het navolgende slechts beperken tot het onderzoeken van de door de electr. tram veroorzaakte radio-storingen. Voor alles zou ik willen opmerken, dat de tramstoringen niet alleen door den stroomafnemer, zooals dit in vele artikelen te lezen is, veroorzaakt worden, doch dat zoowel wetenschappelijk als practisch door proeven werd vast-

gesteld, dat door de in het rijtuig ingebouwde motoren, door isolatiefouten in de wagenuitrusting, enz. dikwijls veel grootere storingen veroorzaakt worden, dan door den stroomafnemer zelf.

RADIO WERELD *wenscht elk zijner lezers, thuis, op zee en in den vreemde een*

Gelukkig Kerstfeest,

alsmede een genotvolle, ongestoorde ontvangst der vele speciale Kerstprogramma's.

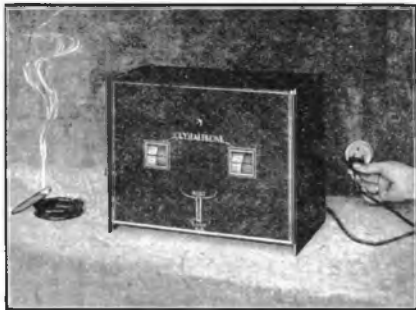
Vergun het der Redactie — opdat deze wensch volledig in vervulling moge gaan — er op aan te dringen dat de terugkoppeling door ieder met omzichtigheid worde benut.

Doch niet slechts eventueele isolatiefouten van het drijfwerk, maar ook verouderde constructies, slechte borstelhouders, enz. dragen zeer dikwijls de schuld van de storingen. Deze fout wordt in den

regel heel zelden vermeld; eerder houden men zich bij voorkeur met het door den stroomafnemer veroorzaakte geratel bezig.

Al zijn zulke artikelen schijnbaar nog zoo zakelijk opgesteld, zoo komen ze toch uit de pen van zulke autoriteiten, die met het practische trambedrijf niet vertrouwd en daardoor dikwijls niet in de gelegenheid zijn hun wetenschappelijke nasporingen aan de practijk te toetsen, of aan zulke artikelen schijnt, misschien zonder bijbedoeling, een zekere strekking ten grondslag te liggen. Men heeft b.v. systematisch en door niet volgens bedrijf — en daardoor dan ook op ongezone grondslag staande proeven — den verschillenden vakkringen willen inprenten, dat onder de stroomafnemers de koolstaafstroomafnemer de eenige is, die naar men zegt de aan de tram toegeschreven storingen volkomen uit den weg ruimen zal.

In het navolgende reken ik het mij tot plicht, geheel zakelijk en op systematischen grondslag, den radio-vaklieden en amateurs opheldering te geven, waarin eigenlijk de door de electr. tram veroorzaakte radiostoringen bestaan en welke invloed de aard van het materiaal van den stroomafnemer heeft. Tot het zuiver zake-



CRYSTALPHONE & FARRAND-CONE HET BEROEMDE 2-TAL



De nieuwe Farrand



f 55.—

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

lijk onderzoek van deze storingen werd sedert langen tijd op grond der talloze klachten in de verschillende steden waar vele electr. trams loopen, door de telegraaf-autoriteiten dikwijls in samenwerking met de vakmensen der trambedrijven, grondig overgegaan.

De eigenlijke beslissende onderzoeken konden slechts daar plaats vinden, waar zoowel telegraaf- als tram-autoriteiten met of naast elkander de oorzaken praktisch onderzocht hebben. Zulke grondige, zakelijke, praktische en aan het electr. trambedrijf aangepaste onderzoeken zijn niet alleen in Europa, doch ook in Amerika genomen.

Deze proeven hebben de volgende resultaten opgeleverd: In aanmerking komen in het geheel slechts twee groepen van storingen:

1. die, welke door de motoren en even-

tuele isolatiefouten worden veroorzaakt; 2. de door den stroomafnemer veroorzaakte storingen.

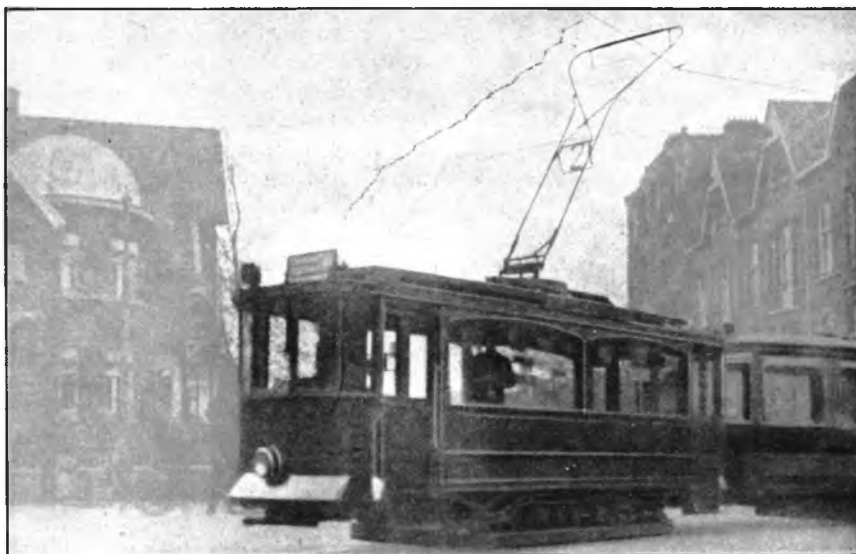
In de meeste bedrijven veroorzaken tegenwoordig de drijfmotoren het grootste deel van de storingen. Deze storingen zijn daarom van bijzondere beteekenis, omdat ze gedurende den geheelen werktijd van het bedrijf optreden. Het elimineeren van deze motorstoringen is nog niet geheel gelukt, doch is binnen afzienbaren tijd te verwachten dat deze motorstoringen tevens ondervangen zullen worden. Deze zeer belangrijke en zeer dikwijls voorkomende storingen houden over het algemeen geen verband met de stroomafnemers. De storingen, die de stroomafnemer zelf (rol of beugel) veroorzaakt, resulteeren in de eerste plaats van het slechte contact tusschen bovenleiding en stroomafnemer, verder van het tijdelijk loslaten

der bovenleiding door het sleepstuk.

Het slechte contact tusschen bovenleiding en stroomafnemer treedt het sterkste bij de verouderde stroomafnemer-systemen, zooals rol en aluminiumbeugel, aan den dag. Deze beide systemen hebben een zeer klein vlak van aanraking met de bovenleiding, zoodat bij het overgaan van den stroom van bovenleiding op stroomafnemer vonken ontstaan, die dan tot het vormen van brandpaarlen en inkepingen aan de bovenleiding en aan den stroomafnemer leiden. Daarbij is op te merken, dat b.v. aluminium door zijn laag smeltpunt tot het vormen van brandpaarlen al zeer geneigd is. Als twee contactvlakken zich niet innig beroeren, dan kan zich ook geen goed contact vormen, en ontstaan de vele vonken, die overal gezien kunnen worden waar de bovengenoemde stroomafnemers in gebruik zijn. Deze herhaaldelijke en snel wisselende vonken gedragen zich als gedempte trillingen, waarbij valt op te merken, dat deze storingsgeluiden bij 0.01—0.2 Amp. stroomsterkte bij het gebruiken van elk willekeurig soort stroomafnemer hoorbaar zijn, boven 0.5 Amp. echter slechts bij stroomafnemers, die niet geschikt zijn den stroom van de bovenleiding continue zonder onderbreking over te nemen. Dergelijke stroomafnemers en tevens ook de bovenleiding, krijgen door het voortdurende vonken aan de glijvlakken brandpaarlen en inkepingen, welke oneffenne vlakken dan tot een ontoereikende aanraking leiden.

Een goede, vrij van storingen, dus ook vonkvrije stroomafnemer, moet bij iedere snelheid, bij iedere oneffenheid en elk hoogte-verschil der bovenleiding zuiver aansluiten en een zoo groot mogelijk aanrakingsvlak hebben, zoodat voor den stroom-overgang een groot gebied aanwezig is. Deze groote doorsnede van aan-

(Vervolg op blz. 1012)



Weer zal een Kerstweek voorbij gaan zonder dat in ons land ook maar eenig definitief resultaat werd bereikt inzake den strijd tegen de tram-storingen. In Amsterdam worden wel proeven met z.g.n. anti-storings sleepstukken genomen — op onze foto ziet men een motorwagen met een dergelijk apparaat — maar deze experimenten duren nu reeds 2½ jaar . . .

R.W.'s

1929 Raam-ontvanger

Een Standaard-apparaat voor het komende jaar

door G. TAUBERT



HET apparaat, waarvan de bouwbeschrijving hieronder volgt, brengt in conjunctie met een goede raam-antenne ongeveer het zelfde aantal stations ten gehore, als een modern, volgens den 1928-standaard vervaardigde 4 à 5 lamps-ontvanger vermag weer te geven. Een verder voordeel is zijn eenvoudige bediening, die met het oog op het feit, dat het voor de meeste amateurs te moeilijk is de raamkring-afstemming gelijk te maken aan die van de overige ketens, evenwel niet zóó simpel (éénknops-afstemming) kon worden gemaakt als wij gaarne hadden gezien. Voor de meer ervaren lezers zullen evenwel spoedig de aanwijzingen volgen om deze vereenvoudiging alsnog in te voeren.

Zoals men ziet zijn de afstem-condensators van den tweeden en derden hoog-freq. kring wel op één as gekoppeld, dit brengt mede dat deze beide ketens met een enkel orgaan, de trommelknop, worden afgestemd.

Voor de raamkring-afstemming dient de linkerknop, terwijl met den rechtschen knop de terugkoppeling wordt geregeld.

De h.f. versterker

In deze afdeling van het apparaat wordt gebruik gemaakt van twee scherm-roosterlampen (Philips A442), die, zoals bekend, een enorme versterking geven. Deze laat zich echter slechts dan bereiken indien met zeer verliesvrije spoelen

HIERONDER volgt de constructiebeschrijving van een 4-lamps, speciaal voor het komende jaar uitgedachten raam-ontvanger, die, dank zij een uiterst geperfectioneerden hoog-freq. versterker, een weergave geeft welke kwantitatief zeker niet onder doet voor die voor een als „uitstekend“ bestempeld 4-lamps-apparaat met dak-antenne; bovendien is de kwaliteit der reproductie van dien aard, dat zij den besten luidspreker geen oneer aandoet, terwijl de selectiviteit tot het voor muziek-ontvangst hoogst bereikbare punt werd opgevoerd.

Dat R.W.'s 1929 raam-ontvanger desniettemin de meeste Europeesche stations met luidspreker-sterkte weergeeft, bewijst de buitengewone efficiency en intensiteit van dit in alle opzichten aan te bevelen apparaat, hetwelk ten overvloede zoo is uitgevoerd, dat de bouwer naar keus wisselstroom dan wel gelijkstroom-lampen kan bezigen.

wordt gewerkt, waarbij men er op dient te letten, dat de resonantie-weerstanden der koppel-lichamen zich zoo gunstig mogelijk aanpassen bij de impedantie dezer lampen.

Uit dien hoofde, zijn h.f. transformers hier niet te gebruiken en valt de keus op spoelen die zich in zgn. sperkring-schakeling laten benutten.

Een nadeel van deze schakeling is, dat

men gedwongen wordt om in de rooster-leidingen blokcondensators op te nemen, die eenerzijds ten doel hebben de anodespanning van het rooster te houden en anderzijds het mogelijk moeten maken om een negatieve voorspanning te kunnen toevoeren.

Om in den detectortrap dit nadeel zoveel mogelijk weer goed te maken gebruiken we hier een luchtcondensator. In den hoogfrequenttrap kunnen we dit niet doen, hier moeten we een condensator hebben van ongeveer 3000 c.M. en deze zou, met lucht-diëlectricum uitgevoerd, een te groot volume krijgen.

Daar de genereernejing van de te gebruiken hoogfrequent lampen, door hun groote versterking nu vrij groot is, ook al omdat er zeer verliesarme spoelen toegepast worden en in den antennekring geen demping aanwezig is, is het niet voldoende dat goede afgeschermdde spoelen worden gebruikt, doch moet men bovendien op de daarvoor in aanmerking komende plaatsen condensators- en weerstanden gebruiken. De laatsten in hoofdzaak om de hoogfrequent stroomden den weg naar de batterijen of het plaatspanning apparaat te blokkeeren, daar ze op dezen weg gemakkelijk van den eenen draad(kring) in den ander overgaan.

De condensators *) dienen ervoor om

*) De Engelschen noemen de voor dergelijke doeleinden gebruikte condensators „short pass-condensators“, wij stellen voor ze *brug-condensators* te noemen. Red.

AMATEURS!

Ongeacht de groote vorderingen der laatste jaren, staan wij nog midden in de ontwikkeling der radio-techniek. Wanneer later eenmaal haar geschiedenis geschreven wordt, dan zal daarbij aan het licht komen, hoeveel de amateurs er toe bijgedragen hebben, dat de Radio een culturfactor van de allereerste grootte geworden is.

Juist de omstandigheid, dat de zendende amateur gedwongen is met eenvoudige hulpmiddelen te werken, geeft het kortegolf-experiment zijn bijzondere bekoring. De zendende amateur is een moderne Columbus van den aether; hij is een pionier, wiens trots het is met geringe middelen iets werkelijk grootsch te bereiken.

Nu binnenkort zendvergunningen zullen worden uitgereikt, zal het ook voor meer Nederlandsche amateurs mogelijk zijn, deel te nemen aan het internationale amateur-kortegolf-verkeer.

De door hen te behalen resultaten zullen echter voor een groot deel afhangen van de gebruikte zendlampen!

PHILIPS zendlampen genieten een wereldreputatie. Een geheele serie lampen werd ontworpen speciaal voor het gebruik in amateur-zenders.

Op aanvraag worden
gaarne alle gewenschte
inlichtingen verstrekt.



PHILIPS RADIO

deze stroomen een gemakkelijke gelegenheid te bieden af te vloeien naar plaats, waar ze geen onheil meer kunnen aanrichten, naar aarde dus. Hierdoor krijgt men een groote stabiliteit, zóó afdoende als men van een in alle opzichten goed geneutraliseerden neutrodyne kan verwachten. (Zoo we weten behoeven de schermrooster-lampen niet te worden geneutraliseerd, daar de inwendige capaciteit reeds op andere wijze onschadelijk is gemaakt). Die stabiliteit, welke men herkent aan het gemakkelijk instellen van de zenders, die zonder te veel gefluit en getier zich melden, is een vast bewijs voor den technisch goeden opbouw en afstemming der hoogfrequent-kringen. Een inductieve koppeling tusschen onjuist gelegde leidingen, of een galvanische koppeling door de batterijen kunnen het resultaat evenwel met een slag te niet doen. Het is dus absoluut noodig precies volgens het bouwschema te werken.

De montage

Als montagegestel hebben we de zeer praktische verhoogde grondplank met voorpaneel ter bevestiging van de afstemorganen gekozen. Alle leidingen, die aardpotentiaal bezitten (dus b.v. alle batterijleidingen) zijn onder de grondplaat getrokken. Daar, waar condensatoren noodig zijn om de h.fr.stroomen af te leiden, zitten ze direct verbonden op de plaats waar ze hun plichten te doen hebben.

Na deze overwegingen gaan we aan den slag en beginnen het apparaat te bouwen. Willen we goede resultaten bereiken, dan is het werkelijk noodig precies volgens de gegeven maten en voorschriften het toestel te bouwen; alle leidingen moeten liggen zoo wij ze aangegeven hebben, alle onderdeelen moeten op de plaats staan waar wij ze hebben gezet. Bij een apparaat toch met een zoo groote versterking in de hoogfrequent als het onderhavige kunnen we ons werkelijk geen enkele vrijheid veroorloven.

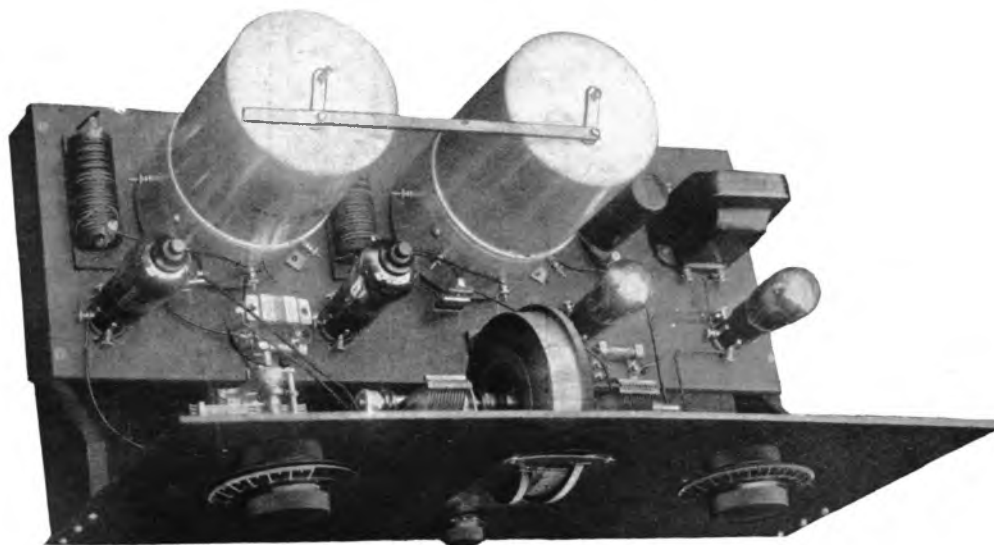
Om te beginnen dan plaatsen we alle onderdeelen op de grondplank, die de maten heeft, welke in de tekening zijn aangegeven. In plaats van de twee liggende smoorspoelen, die nog moeilijk in den handel te krijgen zijn, kan men ook Lissen, Astra of Sarcos nemen.

Nadat we dit gedaan hebben gaan we de gloeistroomleidingen leggen. Willen we van ons toestel een wisselstroomtoestel maken, dan moeten we deze tezamen draaien, daar we dan het minste last van brommen zullen hebben. De erg nauwkeurige amateur kan ze zelfs in een stukje loodkabel brengen en de looden mantel aan hsp. verbinden met een stukje koperdraad. Is dit nauwkeurig gedaan dan verbinden we alle andere leidingen met aardpotentiaal onder de grondplank: dit zijn de in de tekening gestippelde lijnen. Onder leidingen, die aardpotentiaal bezitten, bedoelen we alle leidingen die geen hoogfrequent voeren, dus al die draden, die direct of over een condensator met de batterijen of gloeistroom-leidingen verbonden zijn. Nadat we al deze verbindingen goed verzorgd hebben, beginnen we aan het hoogfrequent gedeelte. Hier zijn geen dichterlijke vrijheden geoorloofd, en moet de loop van iedere leiding wel overdacht zijn, dus houden we ons precies aan de tekening. Alle leidingen, waar we uit de tekening niet kunnen zien of ze hoog of laag loopen, nemen den kortsten weg, d.w.z. een leiding gaat hier nooit van een verbinding naar de bodemplank om netjes rechthoekig omgebogen later weer naar boven te worden gevoerd, neen, de leiding gaat recht op haar doel af. Ligt een ander onderdeel in den kortsten weg van twee verbindingen, dan gaat het er met een boog om of over heen. Als draad voor alle verbindingen kunnen we gewoon blank koperdraad van 1.5 m.m., eventueel overtrokken met isolatiekous, gebruiken.

Controle eerst

Wanneer we nu deze werkzaamheden hebben verricht brengen we de batterijen in aansluiting met het gereed gekomen gestel en gaan nu, alvorens de frontplaat te maken, dit deel probeeren. We zetten hiertoe de terugkoppel- en een afstemcondensator op een plankje en verbinden deze twee aan de plaatsen die de teekening aangeeft. Als nu alles in orde is, wordt aarde aan —accu en Antenne aan den klem van de laatste Mentorspoel gelegd, waar in de tekening de plaat van de voorgaande lamp aan zit. Nadat als laatste lamp een B443 en als detector een A415 is ingestoken, moeten nu Hilversum, Daventry, Huizen, Zeesen kunnen worden ontvangen. Met antenne wordt hier natuurlijk een dakantenne bedoeld. Merken we, dat we Hilversum midden op de skala krijgen en Huizen in het geheel niet te hooren is, dan behoeven we niet te denken, dat de spoelen niet het geheele golfgebied bestrijken, want de antenne veroorzaakt deze verandering in de afstemming, die zich niet meer in dien kring zal voordoen als de antenne straks aan de voorgaande trap wordt verbonden.

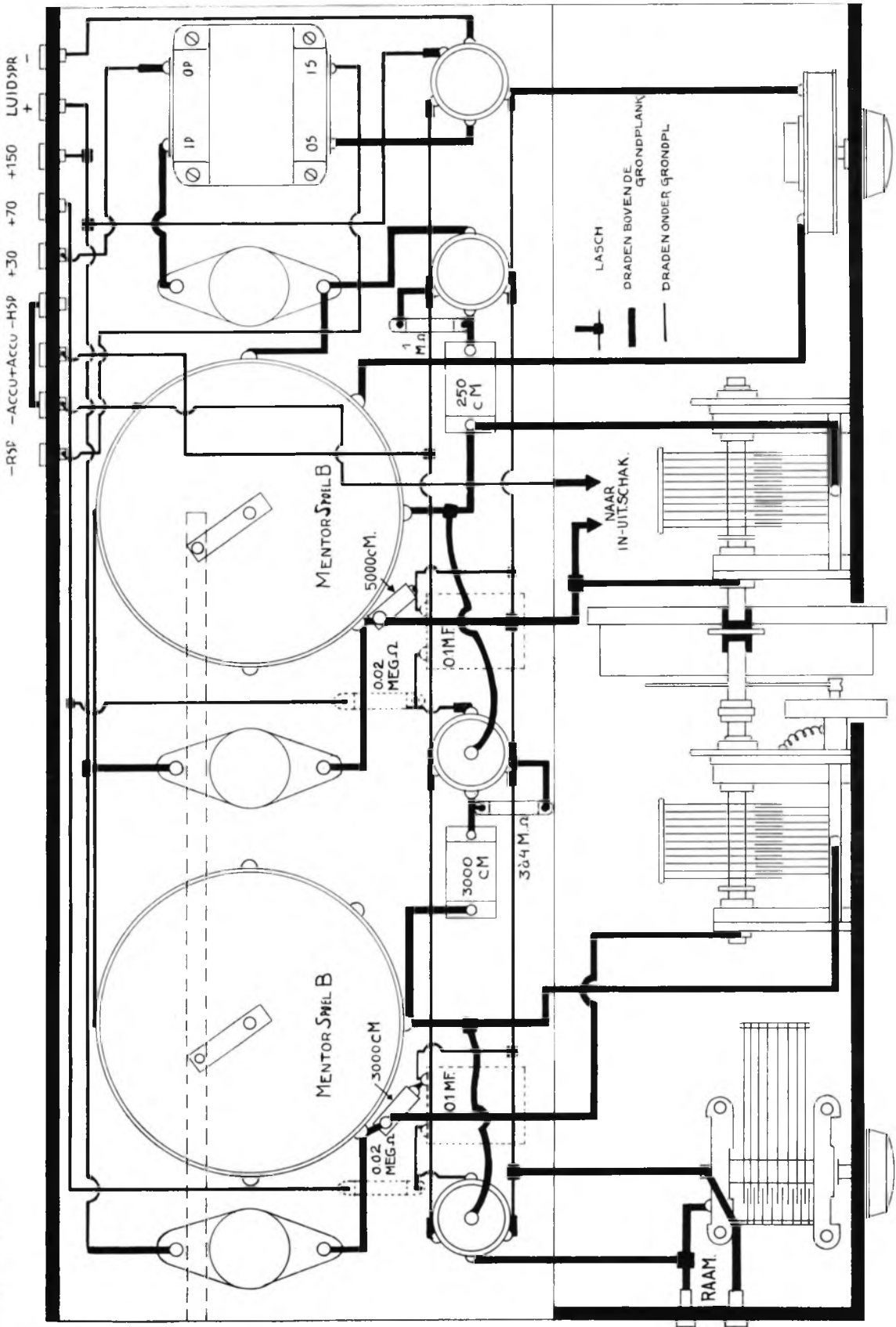
We moeten nu de genoemde stations op lange golf goed kunnen ontvangen, op korte golf moeten we ook een 4 à 5 stations kunnen krijgen. Voordat we dit hebben bereikt, heeft het geen enkel doel verder te gaan. Als de detector en de laagfrequenttrap niet geheel werken zoo dit moet, heeft het geen raison door het voorschakelen van meerdere trappen H.F. een grotere geluidsterkte te fokken: de



Bovenaanzicht van den 1929 Raam ontvanger

Werkteekening voor den 1929 Raam-ontvanger (Schaal 1:2)

(Nadruk verboden)



Lijst van onderdeelen:

1 Lissen var. condensator 500 c.M.	à f 4,50	2 Lissen weerstand 0,02 megohm	à f 0,75	1 Atom-mica-terugkoppelcondensator	
2 N.S.F. " " 500 c.M.	à - 8,75	4 " lampvoetjes	à - 0,75	2 Lissen Mansbridge condensator 0,1 mfd.	
1 Saba gloeistroom-weerstand 30 Ohm	à - 1,75	2 " blokcondensators no. 110	à - 1,35	1 Plaat Isolit van 28 x 52 c.M. à f 0,25 per vierkante d.M.	
1 Lissen Super l.f. transformator	à - 13,50	2 " condensatorknoppen	à - 1,50	1 Sarcos raam-antenne	à f 24,—
3 Lissen hoogfr. smoorspoelen	à - 4,50	1 " dubbelpol. schakelaar	à - 1,50	2 lampen A 442	à - 25,—
4 Lissen lekhouders	à - 0,35	1 Triumph trommelschaal		1 lamp A 415	à - 7,50
1 Lissen weerstand 1 megohm	à - 0,75	2 N.S.F. blokcondensator 3000 c.M.	à - 0,67	1 " B 443	à - 12,50
1 " " 3 " "	à - 0,75	1 Selector-lichtcondensator 250 "	à - 2,—		

Koopt deze onderdeelen bij onze adverteerders.

In deze tabel, alsmede in alle andere in ons blad gepubliceerde toestel-constructies, zijn uitsluitend de onderdeelen vermeld die door den ontwerper gebruikt zijn en dan ook in de fotografische afbeelding voorkomen. Acht de ontwerper het wenschelijk, dat in een bepaald geval een bepaald onderdeel de voorkeur verdient, dan is de reden daarvoor in het artikel zelf te vinden. In alle andere gevallen kan de constructeur in de keuze van onderdeelen wijziging brengen, vooropgesteld dat gelijksoortige fabrikaten gekozen worden en dat er rekening wordt gehouden met de mogelijkheid, dat de afmetingen van andere dan de oorspronkelijke onderdeelen een kleine wijziging van het bouwschema noodig zouden kunnen maken.

detector is eenmaal het hart van het toestel, en zolang dit niet in orde is presteert een toestel toch nooit veel. Om nu den detector goed te krijgen moet men een beetje experimenteren. Men moet zorgen voor een goed inzetten van het genereren d.w.z. wanneer men de terugkoppelcondensator geheel uitdraait mag men in den luidspreker (als men tenminste niet op een zender is afgestemd) niets hooren. Draait men nu den terugkoppelcondensator in, dan moet op een gegeven plaats het genereren inzetten, hetgeen soepel en geleidelijk dient te geschieden en niet met een luiden schreeuw of gil. Doet de detectorlamp dit niet, dan moeten we door andere anodespanning, een ander roosterlek of condensator tot dit resultaat zien te komen. Als we ons doel hebben bereikt, zijn we al een heel eind in de goede richting, daar hiervan voor een groot gedeelte de gemakkelijke bediening van het toestel afhangt.

Nu wordt de tweede A442 ingezet, de verbinding, waar tot nu toe de antenne aangezetten heeft, komt met een zoo kort mogelijk draadje aan de verbinding boven op de A442 en de antenne komt op dezelfde verbinding van de eerste Mentorspoel. Een derde condensator wordt gemonteerd en vervolgens moet de hoogfrequentkring, die nu bijgeschakeld is, in orde worden gebracht. Wanneer men serieus gewerkt heeft en de goede spanningen heeft aangelegd is dit meestal reeds vanzelf het geval, maar men treft wel

eens een A442, die een iets andere hulp-roosterspanning wenscht (dit is de spanning die aan het plaatbusje van het lampvoetje ligt). Ook kan men ongelukkig geweest zijn en een lampvoetje hebben getroffen, waarvan een der contacten niet goed sluit, waardoor dan of de lamp brandt, of rooster, cq. hulprooster niet verbonden zijn. Nu is dit niet slim, want met een puntig voorwerp laten zich alle contacten (als de lamp er uit is!) iets naar binnen buigen en de fout is hersteld. Bij het afstemmen merkt men op, dat de afstemming van den detectorkring nu geheel anders geworden is, en dat de eerste condensator een geheel anderen stand inneemt dan die in den detectorkring. Als ook deze trap nu zoo goed werkt, dat men een groot aantal zenders hoort, kan de eerste trap volgens hetzelfde recept behandeld worden, d.w.z. op een condensator en het raam worden aangesloten, en op zijn werkzaamheid beproefd. Indien het toestel dan de noodige stations brengt, kan men zeggen, dat het technisch in orde is en kan men de frontplaat gaan monteren.

De frontplaat

Wij hebben als materiaal hiervoor het mooie en praktische *Isolit* genomen. Hierop worden de twee condensatoren met trommelskala bevestigd, de losse Lissencondensator voor de afstemming van het raam, de terugkoppelcondensator en de gezamenlijke gloeidraadweerstand der eerste twee lampen. Deze laatste kan even-

tuel weggelaten worden, daar hij in hoofdzaak aanwezig is om het volume te reduceeren. Men zou er weliswaar ook een te groote genereeroneiging mede kunnen onderdrukken, maar dat is zeker niet de beste manier. Beter is het om in dit geval tot andere middelen over te gaan. Zoo is het in sommige hardnekkige gevallen aan te bevelen om het glazen gedeelte der twee hoogfrequentlampen geheel met zilverpapier te beplakken en dit met de min hsp. te verbinden.

De afstemming

Zooals bekend dient het raam met zijn as-lijn in de richting van het te ontvangen station te worden geplaatst. Nadat met den terugkoppelcondensator de detector tot genereren is gebracht, wordt met den Lissen-condensator het raam op de juiste golflengte afgestemd; men zal bemerken dat tijdens dit proces de diverse stations reeds zwak doorkomen.

Met behulp van den trommel-knop worden vervolgens de overige kringen afgestemd, waarna met de terugkoppelcondensator weder zoo ver mogelijk wordt „uit" gedraaid.

Op het Sarcos-raam bevinden zich twee gescheiden wikkelingen voor korte en lange golf, met behulp van een steker stelt men op het gewenschte golfgebied in.

Het toestel zelf — eigenlijk de spoelen — wordt door een zijwaarts uitstekenden hefboom op lange- resp. korte golf ingesteld.

Het ideale Kerstgeschenk is een Radio-geschenk

Vraagt en geeft
radio-cadeaux

Modern, praktisch
en gewaardeerd

Bij een goed toestel behoort een goede raam-antenne

Dat ook op het gebied van raamantennes nog veel te verbeteren viel, is een feit, dat niet alleen door ons werd geconstateerd. Nog afgezien van elektrische overwegingen, was de vorm, waarin het raam doorgaans werd uitgebracht, verre van convenient en derhalve evenmin populair.

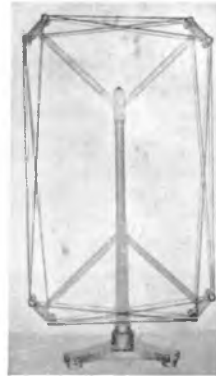
Toen onze onderneming besloot de raam-antenne in haar constructie-programma op te nemen, zag zij zich dan ook voor de taak geplaatst een vorm te kiezen, die niet alleen handiger en meer aesthetisch is, maar tevens een vorm, die de voorgenomen technische perfectionneering niet zou begrenzen.

Daarin zijn wij thans ten volle geslaagd. De SARCOS-raamantenne, zal qua uiterlijk voor

zich zelf spreken, de elektrische eigenschappen zijn minder gemakkelijk aan te toonen.

Het raam is opgebouwd uit twee gescheiden wikkelingen van het allerbeste, zij-omsponnen litze-draad, speciaal voor toepassing in de h.f. techniek ontworpen; de wikkelingen dienen resp. voor korte en lange golf ontvangst en eindigen in vier klemmen, zoodat desgewenscht met een dubbelsteker is te werken.

De opzet is zoodanig, dat het gunstigst denkbare opvang-vermogen bij dergelijke dimensies bereikt is, terwijl mede door 'n zorgvuldigen technischen opbouw de verliesweerstand uiterst gering is gebleven, waardoor de werkwijze, aan den rooster toe te voeren energie welhaast het maximum bedraagt.



PRIJS
SLECHTS
f 24.-

Overal verkrijgbaar

SARCOS - AMSTERDAM

(Vervolg van blz. 1006)

raking, die niet minder dan 100 m.M. breed mag zijn, heeft niet slechts het voordeel, dat het sleepstuk een groote stabiliteit zoomede een goede aanpassing aan de bovenleiding verleend wordt, doch wordt ook de druk van den stroomafnemer over een grooter vlak verdeeld, waardoor de levensduur van het sleepstuk en van de bovenleiding belangrijk vergroot wordt. Het sleepstuk moet bovendien uit een materiaal gefabriceerd worden, dat niet alleen het gelijk houden van het draadprofiel, het z.g.n. polijsten van de bovenleiding mogelijk maakt, maar tevens absolute zekerheid biedt, dat inkervingen bij en het uitbranden van het sleepstuk niet kunnen voorkomen.

Bij een uit zacht materiaal vervaardigd sleepstuk, zooals aluminium, zink, kool enz. is deze zekerheid, zoo als uit de bedrijfs-praktijk blijkt, niet gegeven. Men moet dus bij de beoordeeling van het materiaal van den stroomafnemer niet slechts de theoretische, doch voor alles de praktische zijde in het oog houden.

De ideale stroomafnemer bestaat uit een vlak, uit speciaal zacht staal gefabriceerd, van smeervoegen voorzien, bijzonder breed sleepstuk, dat boven een draaais rust en met een contragewicht verzwaard is, dat de stroomafnemers in iederen stand en bij geringen specifieke druk in contact houdt met de bovenleiding. Zooals gezegd is deze stroomafnemer beweeglijk gevormd; d.w.z. hij schommelt met zijn contra-gewicht in den lyrabeguel of het Pantographraam, waardoor in tegenstelling tot de andere soorten stroomafnemers bereikt wordt, dat de contact-plaat niet slechts langs de bovenleiding glijdt, zooals b.v. een glijlager, doch zich ook bij stooten en ongelijke draadhoogte automatisch met haar platte vlak tegen de voedingsdraad aandrukt.

De rapporten van de belangrijkste trambedrijven en radio-vereenigingen van Europa, zooals deze hier voor ons liggen, bewijzen, dat deze nieuwe stroomafnemers naast een tegengaan van het vonken ten voordeele van den radio-luisteraar de grootste bedrijfszekerheid, langste levensduur en grootste bescherming van de bovenleiding in zich vereenigen. Waardoor bij invoering van deze stroomafnemers niet slechts aan de wenschen van de radio-amateurs, doch zeker ook aan die van de Tramweg-Maatschappijen tegemoet gekomen is.

INSTITUUT VOOR RADIOTELEGRAFIE

onder directie van L. F. STEEHOUWER, leeraar aan de Gem. Zeevaartschool

ROTTERDAM

Graaf Florisstraat 74 a/b, Tel. 34520

OPLEIDINGSSCHOOL
VOOR:

INTERNAAT
&
EXTERNAAT

RADIOTELEGRAFIST TER KOOPVAARDIJ (Rijkscertificaat 2e en 1e klasse en ontwikkelingsexamen.)

Er is een belangrijk tekort aan gediplomeerde radiotelegrafisten. Leertijd 1 à 1½ jaar. Salarissen 60-350 gulden per maand, benevens kost en inwoning aan boord. Pensioen en spaarfondsregeling, premies.

RADIOTECHNICUS (diploma van den Nederlandschen Bond van Radiohandelaren.) Leertijd ± 18 maanden. ALLE functies op Radiotechnisch gebied staan voor hen open. Er is groote behoefte aan theoretisch en praktisch gevormde Radio-technici. Uitvoerige inlichtingen en examenscheins gratis verkrijgbaar.

RADIOMONTEUR (diploma van den Nederlandschen Bond van Radiohandelaren.) Zij die gewoon lager onderwijs hebben genoten, kunnen in ± 10 maanden (dag- en avondcursus) het diploma van **RADIOMONTEUR** verwerven. Zij verzekeren zich een goed betaalden werkkring.

SCHRIFTELIJKE CURSUSSEN (Radiotechnicus en Radiomonteur.) Voor hen, die vanuit hun woonplaats niet naar Rotterdam kunnen reizen, zijn de schriftelijke cursussen voor **Radiotechnicus en Radiomonteur** uitermate geschikt. Glasheider en prettig gesteld, zijn deze lessen voor de cursisten (blijkens hunne uitlatingen) een openbaring. Na afloop der theorie praktische lessen op het laboratorium in metingen, materiaalkennis, toestelbouw enz. Proeflessen en alle gegevens kosteloos, aanvragen prospectus R.-W.

De schriftelijke cursussen worden voortdurend aangevuld met de nieuwste technische onderwerpen

PLAATSINGSBUREAU. H.H. Fabrikanten en Handelaren verzoeken wij hunne vacatures bij ons op te geven. Wij zorgen voor gediplomeerd, c.q. geschoold personeel.

UITSLAG TRIPODYNE WEDSTRIJD

gehouden ter gelegenheid van de BEELDZENDER-DEMONSTRATIE in den Dierentuin te 's-Gravenhage

PRIJSWINNERS ZIJN:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1e Prijs: J. P. te Den Haag | 2 Tripodyne spoelenstel |
| 2e Prijs: J. V. te Den Haag | 1 Duodyne spoelenstel |
| 3e Prijs: C. P. te Haarlem | 1 Philips luidspreker |
| 4e Prijs: H. v. S. te Den Haag | 1 Philips gelijkrichter |
| 5e Prijs: Chr. B. te Gouda | 1 Voorwerp ter keuze van f 20.- |
| 6e Prijs: A. J. V. te Rijswijk (Z.-H.) | 1 Philips lamp ter waarde van f 12.50 |
| 7e t/m 10 Prijs: F. W. S., S. J. P., W. V. en W. G. allen te Den Haag | 1 Philips lamp ter waarde van f 12.50 |

WELKE PRIJZEN INMIDDELS UITGEREIKT ZIJN

WEENENK & WEITZEL'S RADIO TECHNISCHE HANDELSONDERNEMING VAN BOETZELAERLAAN 300, DEN HAAG

Het Meetbereik van afstemkringen

door M. M. BIEDERMANN.

In het navolgende vindt men aanwijzingen voor opheffing van een euvel, dat zich bij de thans spoedig na te leven resoluties van Washington zal voordoen. Door de inkrimping van het langegolf gebied tot 1350-1875 M. zullen n.l. op het eerste deel der condensator schaal geen stations meer worden gehoord.

ONDER het meetbereik van een afstemkring verstaat men het golflengte-gebied, waarop deze kring is af te stemmen. In de meeste ontvangers treft men twee dergelijke meetbereiken aan, bijv. een van 1000—2000 M. en een van 300—600 M. Het spreekt vanzelf, dat het meetbereik van een kring zóó ruim moet zijn, dat alle omroepstations ontvangen kunnen worden, aan den anderen kant is een te ruim meetbereik ook weer ongewenscht, daar hierdoor de nauwkeurigheid van de afstemming wordt verminderd.

Het woord nauwkeurigheid zal den lezer misschien verbazen, daar hij misschien meent dat op elke willekeurige golflengte binnen het meetbereik precies kan worden ingesteld. Dit zou slechts het geval zijn indien men werkelijk de capaciteit van den condensator continu kon laten veranderen. Door het gebruik van een fijnregelknop is dit ideaal wel is waar nog vrij goed te benaderen, maar tengevolge van de wrijving blijkt het in feite slechts mogelijk de capaciteit sprongsgewijze te veranderen, zij het dan ook met kleine intervallen.

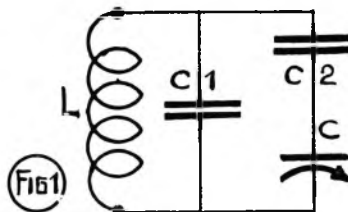
Beslaat het golflengtegebied, waarvoor wij ons interesseeren, slechts een derde van de schaal, dan zal de instelnaauwkeurigheid slechts een derde zijn van die, welke te bereiken is, wanneer de geheele schaal voor de afstemming tot onze beschikking stond.

Bij een normalen afstemkring wordt de relatieve breedte (hieronder verstaan wij de verhouding van de uiterste golflengten waarop kan worden afgestemd) bepaald door den wortel uit de verhouding van de maximum tot de minimumcapaciteit van den kring. Dit geldt niet geheel en al voor kringen met afgeschermd spoolen. Immers bij deze spoelen is de zelfinductie — tengevolge van de wervelströmen in het afschermend metaal — afhankelijk van de frequentie en wel is de zelfinductie voor de kleinste golflengte het kleinste. Hierdoor wordt de breedte van het meetbereik ver groot, daar echter de eigencapaciteit van een afgeschermd spool meestal grooter

is dan die van dezelfde spool zonder afscherming, vindt men voor de breedte meestal dezelfde waarde, bij de tegenwoordig gebruikte kringen steeds 2—2.5.

Nu zijn er gevallen denkbaar waarbij een dergelijke waarde van de breedte te groot is. In het bijzonder denk ik hierbij aan de aangekondigde verdeling van de golflengten der lange golf-omroepstations.

In dat geval toch zou men op de lange



golf kunnen volstaan met een relatieve breedte van het meetbereik ter waarde van 1.3 ongeveer. Het zou dan zeker wel de moeite van het experimenteren waard zijn, in dat geval een dergelijken kring te probeeren. De eenvoudigste weg is dan wel een kleiner type draaicondensator te gebruiken, maar die hebben wij meestal niet voorradig, terwijl in sommige gevallen voor de selectiviteit gewenscht is een voldoende groote capaciteit te gebruiken.

Men kan dan den kring wijzigen door toevoeging van twee vaste condensatoren, terwijl men dezelfde spool en draaicondensator kan blijven gebruiken. Het eenvoudige schema is in fig. 1 aangegeven. C is de afstemcondensator, C₁ en C₂ de vaste condensatoren. Het best geschikt zijn wel luchtblokcondensatoren, maar zeer goede micacondensatoren, vooral voor C₂, zijn misschien ook wel te gebruiken.

In plaats van algemeene formules te geven, willen wij liever een speciaal geval berekenen. Stel, dat in den oorspronkelijken kring de totale capaciteit (dus met inbegrip van de capaciteit van spool en verbindingen) varieert van 120 tot 500 c.M., terwijl het meetbereik is van 1000—2000 M. Wij willen dit reduceeren tot 1400—1800 M. De kleinste en grootste waarde van de capaciteit vindt men dan

door 120 met de kwadraten van 1.4 resp. 1.8 te vermenigvuldigen. De capaciteitsvariatie wordt dan 240—390 c.M. Hieruit worden dan de volgende waarden van C₁ en C₂ berekend: C₁ = 120 c.M., C₂ = 240 c.M. Hierbij is de veronderstelling gemaakt, dat de minimumcapaciteit van C klein is vergeleken bij C₂, een veronderstelling die wel juist is. Nu zal het in de meeste gevallen niet mogelijk zijn precies de aangegeven waarden te verkrijgen, men zal ze dus wat afronden. Hierbij bedenke men echter, dat indien C₁ wat te klein wordt, C₂ juist wat groter moet wezen. Immers maak men C₁ wat kleiner, dan vermindert de minimum capaciteit en moet dus de capaciteitsvermeerdering in den kring grooter worden om dezelfde maximumcapaciteit te kunnen bereiken. Dit betekent dus een grootere waarde van C₂. Omgekeerd behoort bij een te groote waarde van C₁ een kleinere van C₂. In ons geval zouden wij het dus kunnen probeeren met de combinatie C₁ = 100 c.M., C₂ = 250 of 300 c.M., en met C₁ = 150 c.M., C₂ = 200 c.M.

Het is nu absoluut niet noodig, dat men eens precies de maximum en minimumcapaciteit gaat bepalen, deze zijn zeer vlug te schatten, hetgeen wij aan de hand van een voorbeeld zullen toelichten. Stel, dat de breedte van onze afstemkring 2.5 is, en dat de afstemcondensator een capaciteit van 500 c.M. bezit. Het verschil tusschen maximum- en minimumcapaciteit is dan 500, de verhouding 6.25, hieruit vindt men direct voor de minimumcapaciteit 95 c.M. en voor de maximumwaarde 595 c.M.

Het zou nu zeer interessant zijn na te gaan, welk verband tusschen den stand van de schaal van C en de golflengte of frequentie van den kring bestaat. Deze kwestie is te ingewikkeld om hier volledig te worden behandeld. Het is echter duidelijk, dat wanneer wij C met dezelfde waarde laten toenemen, de verandering in de totale waarde van de capaciteit kleiner is naar mate C grooter wordt. Dit is iets ongewoons, daar bij de frequentie- of golflengte lineaire condensatoren de capa-

(Vervolg op blz 1015)

EENVOUDIGER EN GEMAKKELIJKER



is het Soldeeren bij het gebruik van

Siemens Electrische Soldeerbouten

PRIJZEN: Kleine soldeerbout f 9.—
Complete soldeerdoos, bevattend soldeerbout, oplegplaat, vijl, soldeer, enz. f 12.—

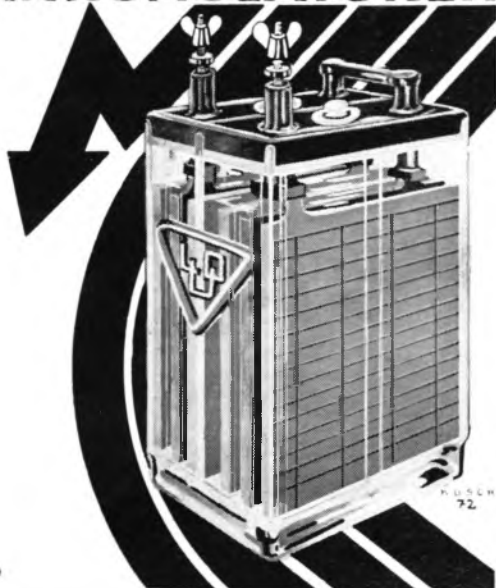
Verkrijgbaar bij den Radiohandel of bij:

Siemens & Halske A.G. : Den Haag

MANS BOREBACH.

LUO

AKKUMULATOREN



MET PATENT MASSAPLATEN

Onbegrensde levensduur

EN TOCH

Goedkooper dan andere

IMPORTEUR.

N.V. E. LEHNER'S

Handelsonderneming

AMSTERDAM

AMSTEL 67

TELEFOON 52179

Nieuw stabiliseeringsmiddel

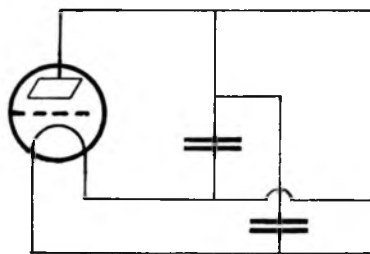
Octrooi-aanvraag der N.V. Philips Radio

HET is bekend, dat b.v. bij cascade-schakeling de mogelijkheid bestaat, dat tengevolge van terugkoppeling, in de keten trillingen ontstaan. De terugkoppeling, waardoor deze trillingen kunnen ontstaan, kan van verschillende aard zijn. Ze kan magnetisch of electrostatisch zijn al naar de ligging der verschillende ketens ten opzichte van elkaar, terwijl wanneer van gemeenschappelijke batterijen voor den anodestroomtoevoer naar de kathoden der parallel ge-

schakelde lampen en van gemeenschappelijke gloeistroombatterijen gebruik gemaakt wordt, tengevolge van den inwendigen weerstand der batterijen en van den weerstand der kathoden een weerstandskoppeling optreedt, die dikwijls een terugkoppeling veroorzaakt voldoende voor het opwekken van trillingen.

De uitvinding, waarvoor door de N.V. Philips Radio octrooi werd aangevraagd, heeft ten doel den invloed van die hinderlijke terugkoppeling op te heffen.

Het is reeds bekend, dat men, bij het gebruik van een gemeenschappelijke anodebatterij het effect dezer weerstandskoppeling te vermijden, een zoogenaam-



den „omloop-condensator” met de batterij parallel schakelt.

Ook kan men volgens „Zenneck, Lehrbuch der Drahtlosen Telegraphie”, (5e druk Stuttgart), rooster- en anodekring aansluiten op een met de kathode parallel geschakelden potentiometer, waardoor de koppeling tengevolge van den gloeidraadweerstand voorkomen wordt.

Volgens de uitvinding evenwel wordt de door den weerstand der kathoden veroorzaakte terugkoppeling opgeheven door de beide uiteinden van den gloeidraad van den detector, en eventueel één of meer der laagfrequentversterkingslampen, elk rechtstreeks over één of meer condensatoren met de anode te verbinden, zoodanig, dat de capaciteiten tusschen beide gloeidraadklemmen en de anode practisch aan elkaar gelijk zijn.

Het voordeel van deze constructie is eensdeels gelegen in een geringere demping voor de hoogfrequente trillingen, zoodat deze meer volkomen uit het lage frequentiegebied worden gehouden, anderdeels het vermijden van energieverlies, dat bij het gebruik van een potentiometer optreedt.

Een 4e I.R.T.A.

Prijsvraag voor amateurs en handelaren.

Ja geachte lezers, de plannen voor een vierde groote Internationale Radio-Tentoonstelling te Amsterdam zijn in voorbereiding.

Want wie is niet met ons van meening dat Amsterdam evenmin een jaarlijksche Tentoonstelling kan missen als Londen, Parijs en Berlijn.

Als steeds zullen we deze Tentoonstelling weer met alle ons ten dienste staande middelen trachten te brengen op een peil, dat deze met de beste buitenlandsche zich zal kunnen meten. Wij zullen niets onbeproefd laten met de laatste technische attracties uit te komen en de Tentoonstelling maken tot een evenement zoowel voor handelaren als amateurs en het groote publiek. De data (in elk geval na jaar 1929) zoowel als 't gebouw kunnen wij nog niet publiceeren, zoodra wij daarentrent eenige zekerheid hebben zullen deze gegevens bekend gemaakt worden.

't Eenige wat ons, als elk jaar, wederom zorg baart is de puzzle van de demonstratie, een puzzle die tot dusver nog steeds op een goede oplossing wacht.

Wij maken daarom daarvan

een Prijsvraag

en loven een prijs uit van een gratis-stand ter waarde van f 300.— voor handelaren of een prijs van f 100.— in contanten voor amateurs en particulieren, voor den gene die ons een technisch-practische (afdoende!) regeling der demonstratie aan de hand doet.

De bedoeling is dus eene regeling waarbij het mogelijk is exposanten te laten demonstreeren; mochten wij geen prijswinner kunnen aanwijzen, dan zal van demonstreeren worden afgezien.

Antwoorden worden gaarne ingewacht onder motto „Demonstratie I.R.T.A.” door de administratie van dit blad.

H. S. ENGERS, Dir.



Laboratorium

N.V. Philips Radio, Eindhoven.

Standaardluidspreker 2007.

Bedoeld om de plaats in te nemen van den bekenden standaard-luidspreker No. 2003, komt thans het nieuwe type 2007 naar voren.

In uiterlijk gelijk — alleen zijn de afmetingen iets ruimer gekozen: de bakelieten schaal heeft nu een diameter van 45 c.M. — aan het genoemde type, kenmerkt de 2007 zich door een beduidend fraaiere weergave, voornamelijk wat de lage tonen betreft.



De reproductie van de Philips-luidsprekers is altijd goed geweest, hun kracht schulde in de voortreffelijke weergave der hoogere toonfrequenties, die — hoe vreemd dit ook moge klinken — moeilijker te verklanken zijn dan de bas-tonen.

Bij het nieuwe model is thans door verdere perfectioneering van het geluidvoortbrengend systeem verkregen, dat de gevoeligheid van het instrument voor de lagere frequenties aanmerkelijk is toegenomen, zonder offers aan den bis-kant.

De weergave is werkelijk van dien aard dat zij tot vergelijkingen noopt met die van dynamische sprekers en dan blijkt duidelijk de importantie van de ingevoerde verbetering.

Ook dit instrument is uitgevoerd met een aftakking op de magneetwindingen, waardoor — met behulp van den bekenden omschakelbaren steker — de impedantie in drie trappen regelbaar is, hetgeen eenigen invloed uitoefent op de klankkleur.

Ontvangtoestel type 2514.

Voor dezelfde onderneming hebben wij geruimen tijd een verbeterde editie van het bekende 2501-apparaat in beproeving.

Het is een drielamps-toestel met ingebouwd plaatsspanning-apparaat en waarin gebruik wordt gemaakt van de nieuwe

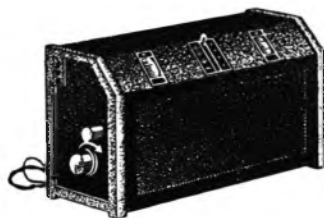
wisselstroomlampen E 442, E 415, E 443.

Opmerkelijk bij dit toestel is, dat het uiterlijk hetzelfde is als dat van het zooeven genoemde toestel 2501 en slechts enkele centimeters langer is.

In tegenstelling met vroeger, wordt de volume-regeling nu bereikt door varieering van de roosterpotentiaal der E 442, welke lamp t.o.v. roosterspanning uiterst kritisch blijkt te zijn, en waardoor tevens de selectiviteit binnen bepaalde grenzen valt te wijzigen.

Het apparaat is uit veiligheids-oogpunt uitgerust met een uitgangs-transformator (overzetting ca. 1 : 1.7), terwijl voorts rekening is gehouden met de aansluiting van een gramfoon-opnemer.

De geluidskwaliteit is voortreffelijk, van brommen is geen spoor te bekennen, terwijl last not least het selectie-vermogen aanmerkelijk beter is dan bij het type 2501. Zoo bleek het mogelijk bij een 4 M. boven het dak staande, vrije eendraads-antenne van 10 M. horizontale lengte, Kalundborg vrij te maken van Hilversum, hoewel dit uiteraard ten koste van het vo-



lume gaat. Want tegen een dergelijk criterium is geen enkel 3 lamps-toestel opgewassen!

Gedurende de 4 maanden dat wij het toestel nu reeds in voortdurend gebruik hebben, heeft het tot geen enkele klacht aanleiding gegeven, integendeel, steeds weer vinden wij reden om het vernuft te bewonderen waardoor een zoodanig gecompliceerd apparaat tot zulk een handig en compact geheel werd omgetooverd.

N. V. Splendor Gloeilampenfabrieken, Nijmegen.

Nieuwe ventiel-lampen.

Ofschoon wij nog geen gelegenheid vonden de nieuwe lampen aan de gebruikelijke metingen te onderwerpen, willen wij met het oog op de actualiteit en vertrouwend op de door ervaring aangetoonde betrouwbaarheid der Splendor-producten, den lezer maar vast bekend maken met de technische data dezer nieuwe lampen.

Deze door de fabrikant verstrekte gegevens zullen evenwel spoedig gecontroleerd worden.

Type G. 335 is ontworpen voor eenvoudige gelijkrichting en neemt een gloei-spanning van 4 Volt bij 1 Amp. gloei-stroom. Bij de nieuwe uitvoering is gebruik gemaakt van een moderne donker-gloeiende kathode met groote reserve, waardoor een langen levensduur behouden blijft, zelfs bij tijdelijke overbelasting. Maximaal kan bij een spanning van 300 Volt een stroom van 35 m.A. afgenomen worden, ofschoon deze waarde bij een normaal 4-lamps ontvangtoestel wel zelden gevraagd zal worden en dus een belangrijke reserve aanwezig is. De geringe inwendige weerstand dezer lampen beperkt de spanningsafval tusschen anode en gloeidraad aanzienlijk.

Type G. 450 voor dubbele gelijkrichting kan worden gebruikt voor zwaardere plaatstroomapparaten. Evenals type G. 335 is ook deze lamp voorzien van een moderne donker-gloeiende kathode. Bij een gloei-spanning van 4 Volt heeft deze lamp een gloei-stroom van 1.2 Amp., terwijl op de anode 2×300 Volt wisselstroom maximaal mag worden aangesloten. De maximale stroomsterkte bedraagt 50 m.A.

Nieuwe producten der Splendor Fabrieken zijn de acculaadlampen met bijbehorende weerstandslampen. De accugelijkrichterlampen bezitten in tegenstelling met de meeste in den handel zijnde lampen een homogene metallische kathode. Hierdoor bezitten deze lampen een grooten levensduur en is de gevoeligheid voor overbelasting verminderd.

Er worden voorloopig twee typen vervaardigd, n.l. de L. 13 met de weerstandslamp W. 13 voor het laden van 1 à 2 cellen en de L. 14 met de weerstandslamp W. 14 voor het laden van 1 à 8 cellen met ongeveer 1.4 Amp. Bij het aanschakelen van den gelijkrichter treedt geen flikkeren op, in tegenstelling met andere acculaadlampen, en werkt de lamp direct rustig. De lampen zijn vervaardigd voor gelijkrichting van beide fasen van den wisselstroom en kunnen gebruikt worden in conjunctie met de normale in den handel zijnde transformatoren voor acculaden. De weerstandslampen zijn variatoren van de modernste uitvoering. De lampen zijn alle van stevige constructie en aan de elektrische en mechanische uitvoering is de uiterste zorg besteed.

Onze Wereld-Zender

Technische opzet
en inwendige
organisatie



Dr. A. F. PHILIPS

PRIMEUR VAN

A. MEYER SCHWENCKE

HOLLAND, eenmaal beheerscher van wereldzeeën en verre landen — thans Meester van de Aetherruimte!

Heel eerbiedig en met een gevoel van nationale trots, hebben wij deze woorden uitgesproken, toen wij daar bij het stedeke Huizen in Noord-Holland den Phohi-zender bezochten — een meesterstuk van Nederlandsch initiatief, van doorzettingsvermogen en techniek, de kroon op het werk van een onzer grootste Nederlanders: Dr. Anton Philips!

Daar is iets moois tot stand gebracht door Holland's ingenieurs, iets zóó mooi, dat wij ons waanden als in een sprookjespaleis in plaats van in een omroepstation, toen wij de ruime en behagelijke hal van den Phohi-zender waren binnengetreten.

Met een energie van 130 K.W. zal het station der wereld verkonden, wat er hier in Holland leeft en streeft, wat er gepresteerd wordt op velerlei gebied: muziek, kunst, wetenschappen en techniek...

Dat zal de Phohi-zender doen — ontworpen en vervaardigd door industrie van eigen bodem, door Nederlandsche ingenieurs.

Niet zonder reden was de Rapport-Commissie van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, die onder leiding van professor Veraart een bezoek bracht aan het station, verbaasd en verwonderd, dat er „zoo iets in Nederland was gewrocht”. Men was het zich eenvoudig niet bewust, zooals zoovele andere landgenooten, dat ook ons land, dank zij de enorme vorderingen, gemaakt door onze radio- en machine-industrieën, daartoe in staat was.

Ook wij hadden nooit kunnen en durven hopen, dat ons land zonder de hulp van buitenlandsche ondernemingen ooit

Met 100.000 Watt

Zal de Phohi-zender
den Aether
knechten

Het Omroep-gebouw.

In een van de eerbiedwaardige patrieciërshuizen aan de Keizersgracht in Neerlands hoofdstad bevindt zich het Phohi-gebouw, van waaruit alle uitzendingen geregeld worden en waar ook de studio's zijn ondergebracht.

Betreden wij het hooge bordes van het gebouw en heeft de statige deur zich eindelijk voor onze oogen geopend, dan kunnen wij het heiligdom binnengaan.

Bij ons bezoek aan het gebouw werden wij in de met smaak ingerichte wachtkamer, die parterre is gelegen, opgewacht door den leider van het omroepbedrijf, den ijverigen en aan de meesten van U welbekenden „Omroeper A. D.” van P.C.T.T., Jhr. J. A. van Heurn.

Achtereenvolgens liet hij ons de verschillende localiteiten van het studio-gebouw zien.

Gelijkvloers ligt de kleine spreekstudio — een aardig ingericht vertrek, met een geluiddempende stof bekleed en een microfoon aan een der zijwanden.

Van dit kleine kamertje uit zullen de eerste woorden gesproken worden, die de geboorte van den Phohi-wereld-omroepzender moeten verkonden. Waarschijnlijk zal een onzer Ministers deze hooge eer te beurt vallen — omstreeks half Januari wellicht reeds. Een historisch moment in de geschiedenis van ons omroepwezen en in dat van de wereld!

Thans nog is de spreekstudio verlaten; de microfoon staat echter klaar, gereed om de woorden, gericht tot allen, die zich Nederlander voelen, in trillingen om te zetten en op den zender over te dragen. Klein, geheimzinnig instrument, — hoevelen zal jij niet opbeuren in moeilijken tijd?

Ook boven, op de eerste verdieping, bevinden zich verschillende microfoons: vier in getal. Daar is n.l. de groote studio

DANK zij de voortreffelijke relaties van ons weekblad, maar niet het minst ook door de buitengewone voortvarendheid van onzen medewerker, zijn wij in staat den lezer te laten deelen in een primeur, die wél verdiend mag heeten.

Onlangs hebben wij beweerd, dat deze medewerker in staat zou zijn desverlangd zijn investigaties naar nieuws tot Mars uit te strekken; het onderhavige geval kan niet veel gemakkelijker zijn geweest.

De exceptioneele geheimzinnigheid waarmede alles wat den Phohi-zender betreft was omsluierd, de geheimhouding die allen aan deze onderneming verbonden personen was opgelegd en die maakte, dat zelfs het localiseeren van de Amsterdamsche Studio een Sherlock Holmes waardig ouvre werd, zij miniseerden de kans op slagen.

Maar moeilijkheden zijn er om overwonnen te worden en — al kostte het dan ook veel inspanning — de figuurlijke prikkeldraadbarrières werden verbroken en het nieuws, het belangrijke nieuws was R.W. eerst van allen.

een zendstation zou bezitten, dat nergens ter wereld zijn weerga vindt — zelfs niet in Amerika, het radio-land bij uitnemendheid.

Zijn de tijden van wijlen P.C.G.G. — goed old P.C.G.G. — teruggekeerd en speelt Holland in het vervolg weer de eerste viool in 's werelds omroep-orkest?

Ja, lezer! Wij zijn er van overtuigd. De Phohi-zender zal er voor zorgen!

Dank zij..... Philips, N.S.F., Heemaf en de anderen.



FEEËSTSTEMMINGEN

brengt

de **NSF 4**

in uw woning.

De prijs v.h. NSF 4 radio-ontvangerstoel
 incl. 4 Philips lampen bedraagt:
 voor 4 volt's accu f225
 voor wisselstroom f260



NSF
RADIO

**N.V. Nederlandsche Seintoestellen
 Fabriek Hilversum**

f

ingericht, die dient voor de uitvoeringen over den Phohi-zender, waarbij een groot orkest noodig is. Deze studio, die een afmeting heeft van 14 bij 5.5 M., is van de geluiden der buitenwereld afgescheiden door een dubbel gevoerd pluche gordijn, waarachter zich een laag molton bevindt.

Ook het plafond is met molton en flanel zoo bekleed, dat geen geluid van boven kan binnendringen. Voor de verlichting zorgen een aantal bolvormige lampen, die met melkglas bedekt zijn en een aangenaam licht verspreiden.

Jammer genoeg is nog geen centrale verwarming aanwezig, doch de groote haard, die voor de ouderwetsche schoorsteenmantel is geplaatst, verspreidt gerust genoeg warmte, om een aangename temperatuur te waarborgen.

In deze studio zal de veelzijdige musicus en kundige orkestleider *Jaap Spaanderman* op Woensdagmiddagen de symphonie-orkesten dirigeren, die vanaf 16 Januari a.s. door het 35 man sterke Phohi-orkest ten beste worden gegeven.

Begonnen wordt dan met de vertolking van eenige werken van den grooten, als Nederlander geboren Meester, Beethoven: een zijner symphonieën, een ouverture en een vioolconcert — het laatste voor te dragen door Louis Zimmerman...

Andere werken zullen volgen, eveneens vertolkt door Nederlandsche musici van vermaardheid: Hellman, Maris Loevensohn, Schmuller, Andriessen, mej. Jeanette Waler, Leydensdorf, Van Leeuwen, Boonkamp en nog anderen.

Iedere week zal er ook een middag aan kamermuziek worden gewijd, te spelen door het Concertgebouw-kwartet, het Trio of Sextet en door het Hollandsch en Amsterdamsch Strijkkwartet. Hellman zal als solist in een Mozartconcert, Loevensohn in een Boccherini en Dvorak, Schmuller in een Tsjaikowski-concert optreden, terwijl W. Andriessen o. a. vijf Beethoven-klavierconcerten zal voordragen. En dan niet te vergeten: Van Lankhorst en mej. Waler, die den luisteraars in Nederland buiten Europa van hun piano-recitals zullen doen genieten.

Een orkestje van negen man, waarin Van d. Horst de saxofon-partij speelt brengt dagelijks muziek van lichter genre, zooals wij deze reeds kennen van onze Hollandsche omroepstations Huizen en Hilversum.

Tenslotte zij nog vermeld, dat onderhandelingen gaande zijn met enkele artisten van een wereldreputatie, die nu

reeds hunne toezegging tot medewerking gaven. Wij zijn er dan ook zeker van, dat zelfs de meest verwende luisteraar er een bijzonder genoeg in zal scheppen, om de concerten te beluisteren, die dank zij de medewerking van deze artisten door den Phohi-zender uitgezonden zullen worden — concerten, die op hoog artistiek peil zullen staan en den Indischen luisteraar dankbaar zullen stemmen jegens degenen, die zoo iets schoons voor hen bereidden en mogelijk maakten.

Wanneer alles goed verloopt en er niets tusschen komt zal op de beide kerstdagen reeds begonnen worden met een proefuitzending naar Tropisch Nederland — een kerstgroet uit het vaderland!

Dan zal de zangeres Aaltje Noordewier-Reddingius haar ontroerend schoone liederen in de Phohi-studio doen klinken, en de microfoons zullen hun best doen, om al dat moois tot in de harten van allen te doen doordringen, die zich kind voelen van één volk en één stam — zoowel in Hollandsch Zuid-Afrika, in de Oost en onze West als in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika.

De leiding van het artistieke en muzikale gedeelte van den Phohi-zender berust in handen van den heer Jaap Spaanderman, die zijn medewerkers met zorg gekozen heeft, en ook de programma's, welke naar de Indiën worden uitgezonden, samenstelde. Aan hem is dit werk wèl toevertrouwd en wij zijn er van overtuigd, dat het succes, dat den Phohi-uitzendingen ten deel zal vallen, voor een groot deel aan hem te danken zal zijn. Hij en zijn concertmeesters, de violist Cohen en cellist Amende zullen de reputatie van ons land op muziekgebied hoog weten te houden en het buitenland toonen, wat wij kunnen. Hun naam is daar borg voor.

De Versterkerskamer.

Op de tweede verdieping van het Phohi-gebouw bevindt zich de versterkers- en controle-kamer, welke dient, om de door de microfoon geproduceerde trillingen, al naar gelang aan het in de studio voortgebrachte geluidsvolume te versterken en op peil te houden. Dit is echter een voorloopige versterking: de z.g. lijnversterking, want in Huizen zelf worden de microfoonstroompjes pas „modulatieklaar” gemaakt in den voorversterkers-inrichting.



*Jaap Spaanderman,
dirigent van het Phohi-orkest.*

Gedurende de uitzendingen, welke naar men weet over het algemeen uitsluitend 's middags worden gegeven, komt in de controlekamer iemand te zitten, die voor den goeden gang van zaken zorg draagt

Gaan wij door dit vertrek heen, dan komen wij in de bureaux van de Phohi-omroepmaatschappij, waar de plannen worden opgezet voor de programma-samenstelling, de keuze der artisten, alsmede alle andere verrichtingen plaats vinden, die in een dergelijk bedrijf nu eenmaal noodzakelijk zijn.

Ook dit vertrek, waar de omroep leider Jhr. J. A. van Heurn zetelt met zijn staf is evenals al het andere sober, doch artistiek ingericht.

Wij gelooven, dat wij in het bovenstaande een tamelijk getrouw beeld hebben gegeven van hetgeen wij bij onzen rondgang door het Phohi-gebouw mochten opmerken. Enkele bijzonderheden, die den lezer wellicht belang zullen inboezemen volgen hier nog:

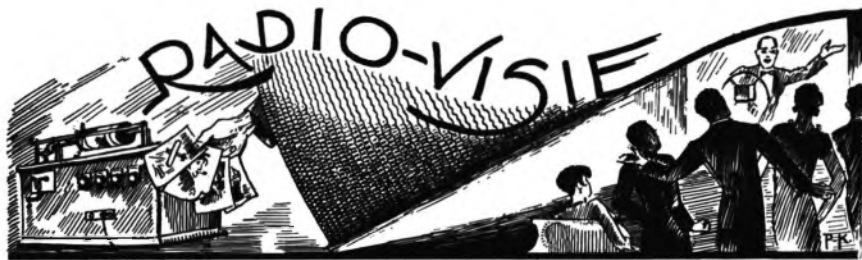
Het Phohi-Omroep-Orkest, dat normaal uit 35 man eerste klas krachten bestaat wordt bij uitvoering van grootere orkest werken uitgebreid tot omstreeks 50. Het orkest is dus grooter dan eenig ander Hollandsch Omroep-orkest.

Van uit het Phohi-gebouw loopen twee
(Vervolg op blz. 1025)



Het mooiste Kerstgeschenk: **TELEFUNKEN-RADIO**

Wendt U om inlichtingen tot de Telefunken-Service-stations, waarvan er in alle voornamste plaatsen minstens één gevestigd is, of vraagt brochures van toestellen, en lijst der Service-stations, welke gratis op aanvraag wordt toegezonden, aan: **TELEFUNKEN**, vert. door Siemens & Halske A.G., 's-**GRAVENHAGE**



Fototelegrafie-ontvangst op zee.

Op het stoomschip „Aquitania” heeft men tusschen Southampton en Cherbourg welgeslaagde proeven genomen op het gebied van foto-telegrafie-ontvangst. De uitzendingen van Daventry werden zeer goed opgenomen.

Ook na het verlaten van Cherbourg, op reis naar Amerika, had men oorspronkelijk nog zeer goede ontvangstresultaten.

Morse-zenders brachten nu en dan slechts geringe storingen teweeg.

Normaliseering in Amerika.

Naar wij vernemen is op een onlangs door den Bond van Radio-fabrikanten gehouden congres besloten tot een resolutie, waarin de standarisering van alle radio-visie-apparatuur wordt aanbevolen. Als norm werd het Jenkins-systeem geadopteerd, waarin, zooals men weet, een 48-lijnen-deelschijf wordt toegepast.

Amateurs en radiovisie.

C. Francis Jenkins, de bekende pionier op het gebied van zichtradio, heeft een oproep gericht aan alle amateurs der wereld, waarin hij hen er toe aanspoort, om zich aan de vervolmaking van de radiovisie te wijden.

„Amateurs maakten den omroep mogelijk en ontdekten de korte golven”, aldus zegt Mr. Jenkins. „Het is dus een eerezaak, dat zij hun naam later ook in verband met de totstandkoming van de visie zal genoemd worden.”

„Het probleem van het fading-effect, dat ook op de zichtradio-uitzendingen zoo fnuikend werkt, verdient allereerst de aandacht van de amateurs”.

Geïllustreerde opera-uitzendingen

Naar wij vernemen zal het station Radio-Toulouse den 29en December a.s. met de uitzendingen aanvangen der Opera's, die in het Théâtre du Capitol worden opvoerd.

Aangevangen wordt met de uitzending van „Faust”. In de pauze zal voor de eerste maal begonnen worden met het uitzenden van portretten van de medespelenden.

Literatuur-overzicht

Op verzoek van enkele lezers volgt hieronder een lijst van publicaties op het gebied van beeld-radio en radio-visie, waaruit men zich betreffende deze onderwerpen ten volle kan oriënteren.

De naam van den uitgever is tusschen haakjes aangegeven.

E. Liesegang. Beiträge zum Problem des elektrischen Fernsehens. (Liesegang's Verlag, Düsseldorf, 1899).

A. Korn. Elektrische Fernphotographie und Aehnliches. (Uitgave von Hirzel, Leipzig, 1907).

Th. Baker. The Telegraphic transmission of photographs. (Constable & Co., London, 1910).

R. Pohl. Elektrische Fernübertragung von Bildern. (Uitgave van Vieweg, Braunschweig, 1910).

A. Korn en Fr. Glatzal. Handbuch der Phototelegraphie und Telautographie (Nemnich, Leipzig, 1911).

A. Korn. Bildtelegraphie. (Sammlung

Göschel. (De Gruyter & Co., Berlin, 1923).

v. Mihály. Das elektrische Fernsehen und das Telehor. (Krayn, Berlin, 1923, 2. Aufl. 1926).

Ives, Horton, Parker and Clark. The transmission of pictures over telephone lines. (The Bell System Technical Journal 14, 187—212, 1925).

W. Friedel. Elektrisches Fernsehen, Fernkinematographie und Bildfernübertragung. (Meusser, Berlin, 1925).

F. Schröter. Drahtlose Bildtelegraphie. (Elektr. Nachr. Technik, 1926).

A. Korn en E. Nesper. Bildrundfunk. (Julius Springer, Berlin, 1926).

P. Lertes. Fernbildtechnik und elektrisches Fernsehen. (H. Bechhold, Frankfurt a. M., 1926).

Th. Baker. Wireless pictures and television. (Constable & Co., London, 1926)

G. Eichhorn. Wetterfunk, Bildfunk, Television. (Teubner, Leipzig, 1926).

U. Guerra. La radiotransmissione delle immagini. (Chierchia Maggiorotti Roma, 1927).

R. Hell. Bildfunk. Anleitung zum Selbstbau eines Bildempfängers. (R. C. Schmidt & Co., 1927).

A. Korn. Die bildtelegraphie im dienste der Polizei. (U. Moser, Graz, 1927).

Ives, Frank, Gray, Horton, Mathes, Stoller, Morton, Cannett, E. I. Green, Nelson. Symposion on Television. (Am Inst. of Electr. Eng. Summer Convention, 1927).

Algemeene invoering der Beeldradio in Frankrijk

Naar wij uit betrouwbare bron vernemen, zullen de Fransche omroepstations Petit Parisien, Radio-Paris, Radio L.L., alsmede de P.T.T.-stations in het begin van het volgend jaar met regelmatige beelduitzendingen aanvangen volgens het systeem van Ed. Bélin.

Deze oude radio-pionier heeft reeds toegezegd, dat hij de stations, die zich met beelduitzendingen gaan bezighouden gaarne van advies wil dienen.

Het station Radio-Toulouse zendt thans reeds geregeld beelden uit, die uit portretten bestaan met handteekeningen van artisten, die voor den microfoon van Radio-Toulouse optreden. Waarschijnlijk begint het station binnenkort ook met de uitzending van barometercurven, thermometerstanden, kortom alle mogelijke beelden, die betrekking hebben op de weersgesteldheid.

BEELD-UITZENDINGEN EN RADIO-VISIE

Zendtijden van:

DAVENTRY 1604 M.	
(Beelden)	Dinsdag 2.20—2.45
	Woensdag 2.20—2.45
	Donderdag 2.20—2.45
	Vrijdag 2.20—2.45
KONIGSWUSTERHAUSEN 1649 M.	
(Beelden)	Zondag 1.05—1.50
	Maandag 1.05—1.35
	Woensdag 1.05—1.35
	Donderdag 1.05—1.35
	Zaterdag 10.05—10.35
	Dinsdag 10.05—10.35
	Vrijdag 10.05—10.35
KOPENHAGEN 7 RL 84.25 M.	
	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.
	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.

VERVANGT UW ACCU DOOR EEN FERRIX EL-GLOEISTROOMAPPARAAT

(MET KUPROX-GELIJKRICHTERCEL)

Dit apparaat is, ZONDER EENIGE VERANDERING in het ontvangtoestel, direct op elken ontvanger aan te sluiten. De werking is ABSOLUUT BROMVRIJ. De maximum stroomsterkte bedraagt 1 Amp. bij 4 Volt. In dit gloeistroomapparaat wordt gebruik gemaakt van de

NIEUWE FERRIX TRANSFORMATOR TYPE E L

welke secundair 4 verschillende spanningen (8, 10, 12 en 14 Volt) kan leveren

Prijs 125 V. fl. 6.30, 220 V. fl. 6.95

en de

NIEUWE FERRIX SMOORSPOEL TYPE S 4

voorzien van LUCHTSPLEET en met een Ohmsche weerstand van SLECHTS 2 OHM

Prijs fl. 5.-

Zowel transformator als smoorspoel worden uitsluitend geleverd in de LUXE UITVOERING (met aansluitklemmen)

Bouwschema (op ½ grootte) met uitvoerige beschrijving van dit gloeistroomapparaat wordt op aanvraag GRATIS toegezonden. In deze brochure is tevens een schema gegeven voor stroombron voor magneetbekrachtiging (6 V. 0.5 Amp.) voor electrodynamische luidsprekers

Handelmaatschappij VAN SETERS

NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3

DEN HAAG

WAT VOOR KERSTMIS?

Natuurlijk een

LOEWE-LUIDSPREKER

EEN MOOI GESCHENK

Welkom in elk huisgezin



Prijs f 25.50

GEZIEN DEN ENORMEN VERKOOP IS ONZE PRODUCTIE TOT 2000 STUKS PER DAG OPGEVOERD

LOEWE RADIO

Holl. Depart

Telefoon 52179

AMSTEL 67

AMSTERDAM

Alleenverkoop voor Zuid-Holland, Zeeland en Noord-Brabant

TASSERON'S HANDELS- EN INGENIEURS-BUREAU

CONRADKADE 24

DEN HAAG



DE „Westdeutsche Rundfunk A.G.“, de machtige omroepmaatschappij in West-Duitschland is een van die lichamen, welke door haar prestaties op omroepgebied de belangstelling mocht gaande houden van een groot gedeelte onzer bevolking. Niet alleen het feit, dat de West-Duitsche omroepstations goed in ons land te hooren zijn, doch ook de uitstekende kwaliteit van de programma's welke door de West-Duitsche zenders Langenberg, Keulen, Münster en Aken geboden worden zijn hier niet vreemd aan. Want laten wij het maar ronduit zeggen: de „WERAG” heeft er slag van, om wat goeds in elkander te zetten en den luisteraars steeds weer opnieuw te pakken met haar origineele en geheel los van de andere Duitsche omroepstations staande programma's. Zij vallen op door schoonheid en harmonie, actualiteit en afwisseling. Dikwijls zijn zij de spiegel van het Keulsche leven, van „Rheinischen Mädel” — van „Rheinischen Wein” en... van het wijd en zijd verbreide „Kölner Fashing” — het Carnaval bij uitnemendheid!

Ook voor ons land heeft de „WERAG” steeds groote belangstelling gekoesterd. De Hollandsche Avond op 6 Mei, de uitzendingen van verschillende voetbal- en wielervedstrijden, waar ons land aan deel

nam, de wijze, waarop door vooraanstaande persoonlijkheden bij den „W.E. R.A.G.” over Holland gesproken werd voor den microfoon en geschreven in het orgaan, dit alles doet ons buitengewoon prettig aan. Het is voor ons dan ook een aangename taak, om den lezer iets te mogen verhalen van hetgeen er door de „Westdeutsche” wordt gepresteerd.

Een van de voornaamste zenders, die door de „Werag” wordt verzorgd is het station Langenberg, bij de opening nu juist twee jaar geleden het krachtigste omroepstation van Europa, thans echter een zender van het tweede plan, nu het wat althans de hoeveelheid energie betreft, met Daventry, Weenen en Boedapest gelijk staat en door stations als Zeesen en Lahti (spreek uit Lacti) reeds is overtroffen in reikwijdte en sterkte.

Toch heeft de „Westdeutsche Rundfunk” ontzaggelijk veel aan Langenberg te danken, want sedert de verrijzing van het station is het aantal luisteraars met groote sprongen omhoog gegaan in het volkrijke, doch arme West-Duitschland. Bedroeg het aantal luisteraars voor de oprichting van „den Reus aan den voet van den Hordtberg” nog geen 100.000, tegen Kerstmis van het vorige jaar was dit aantal reeds meer dan verdubbeld, terwijl het op het oogenblik naar schatting ruim

600.000 bedraagt, getallen, waar de omroepverenigingen in ons land van zouden watertanden. Natuurlijk is de snelle toename van het laatste jaar ook voor een groot deel aan de in bedrijfstelling van de zenders Aken en Keulen te danken geweest, doch we mogen niet vergeten, dat het station Langenberg de spits afbeet.

Wat het aantal bedrijfsuren betreft, ook hierin staat Langenberg met de andere West-Duitsche omroepzenders vooraan. Met 5000 werklieden vormen ze de meest actieve stations van Europa. De luisteraar behoeft voor al het moois en belangwekkends, dat de West-Duitsche stations hem bieden slechts een som van RM 2.— per maand aan luistervergunning te betalen, waardoor hij de keuze krijgt uit ruim 400 uur ontspanning, onderricht en kunstgenot per maand, zoodat hij dagelijks voor even vier cent een 13—14 uur lang rijk voorzien programma kan beluisteren.

100 storingen per jaar!

Daar men in Duitschland bij de oprichting van het station nog geen ervaring had met omroepzenders van dergelijk groot vermogen, is het eerste jaar voor degenen, die de leiding hadden, buitengewoon moeilijk en zwaar geweest.

Herhaaldelijk kwam men voor dingen te staan, welke schier onoplosbaar leken,

doch dank zij de taaie volharding van de ingenieurs der Rijkspost kon alles steeds tot een goed einde worden gebracht.

Voor het eerst in Duitsland was de Langenberger zender met watergekoelde lampen uitgerust: negen stuks in totaal — n.l. zes gelijkrichters en drie zendlampen. Van deze laatsten geeft ieder een energie af van 20 K.W. Behalve de lampen van het watergekoelde type, werden in Langenberg nog acht anderen gebruikt, zoodat te zamen 17 lampen aanwezig waren.

Valt een dezer lampen, die ieder ongeveer 1000 bedrijfsuren bezitten, uit, dan moet natuurlijk de uitzending gestaakt worden tot de betreffende lamp verwisseld is. Een dergelijke verwisseling duurt al naar den aard van de lamp ongeveer 10—15 minuten, indien alles tenminste vlot verloopt. Het verwisselen van een lamp van het gewone type neemt slechts enkele minuten in beslag.

Daar ieder der zeventien genoemde lampen gemiddeld vier maal per jaar door een nieuwe moet vervangen worden, kan men op ongeveer 68 lampstoringen per jaar rekenen. Tellen wij de andere onvermijdelijke storingen hierbij, als onweer, kortsluiting van het stroomnet, een fout in een der pompen, machines, relais, condensatoren of transformatie, dan zien wij, dat er jaarlijks op ongeveer 100 tijdelijke onderbrekingen van den zender te rekenen is, dat is per maand dus acht.

Nu reeds kan gezegd worden, dat het aantal storingen die er in den loop van dit jaar plaats vonden, nog niet de helft bedraagt van die in het vorig jaar.

Teneinde op het plotseling uitvallen van de zendlampen zoo goed mogelijk voorbereid te zijn, is er kort geleden een apparaatje samengesteld, waardoor het mogelijk is geworden, om het naderend einde van een lamp te kunnen vaststellen.

De oprichting van het groote station te Langenberg is beslissend geweest voor de

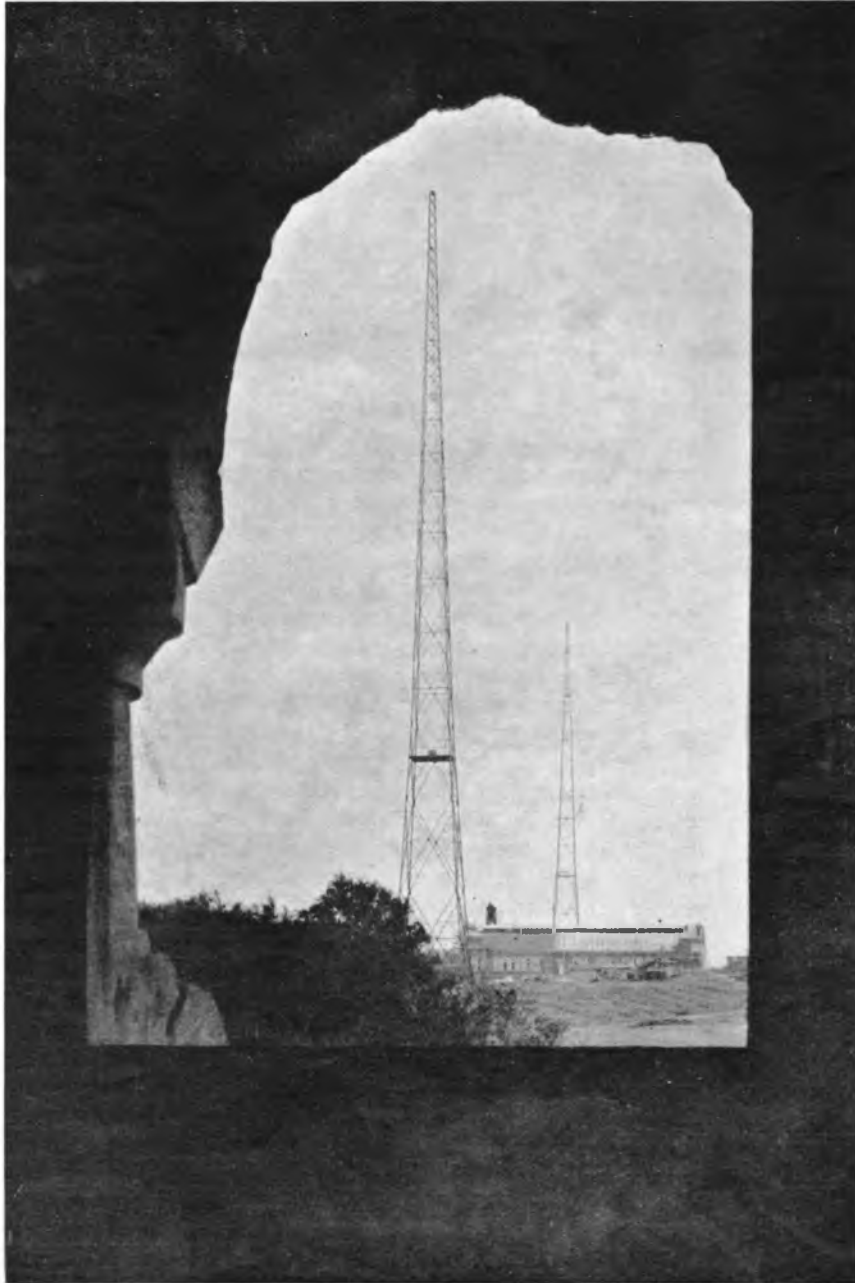
verdere ontwikkeling van den West-Duitschen Omroep, want door de in bedrijfstelling van den zender vond een algeheele verandering plaats van de omroeporganisatie, die er in den loop der jaren in Rijnland en Westfalen tot stand gekomen was.

In de allereerste plaats werd de zetel van „De Werag” van Münster naar Keulen overgebracht. Dit bleek een feit van groote beteekenis, want nadien werd Keulen als het middelpunt beschouwd van den Omroep in West-Duitsland.

Over het „Funkhaus”, dat door de „Werag” in Keulen betrokken werd en waarin ook de studio is opgenomen, zullen wij 't in het volgende nader hebben.

Kunst en wetenschap stelde de oude Domstad ter beschikking van den Omroep en voor een niet gering deel dankte de Werag hier haar opkomst aan.

Belangrijk waren ook de kabelverbindingen die tusschen de verschillende steden in West-Duitsland werden aangelegd, zoowel de nieuwe studio's te Keulen en Düsseldorf, als de oude in Münster en Elberfeld werden door een net van kabels met den zender verbonden. Reeds toen zag men in, dat de gewone telefoonkabel niet geschikt was voor de overbrenging van muziek en zoo kwam het ook, dat de Deutsche Reichspost er al in 1926 en 1927 toe overging, om speciale „Musikpupinkabels” te gebrui-



Het omroep-station Langenberg

In en Om den Oeffer

Nieuw Beam-Radio-Systeem.

Dr. Kolster, een der meest prominente figuren uit de Amerikaanse radio-wereld, heeft een nieuw beam-zendsysteem uitgevonden, dat in verschillende opzichten superieur moet zijn aan de Marconi-Beam-zenders.

Er gaan geruchten, dat het invloedrijke Mackay-Telegraaf-Concern, waaronder o.m. de „International Telephone & Telegraph Company” ressorteert, zeer sterk voor de nieuwe uitvinding van Dr. Kolster geïnteresseerd is, en waarschijnlijk al haar stations met het nieuwe systeem zal uitrusten.

Oostenrijk neemt maatregelen.

Door het Ministerie voor Handel en Verkeer is den Oosterrijkschen „Nationalrat” een wetsontwerp voorgelegd, dat tegen de storingen is gericht, welke door hoogfrequentapparaten en andere elektrische machines worden veroorzaakt, en welke dikwijls een goede radio-ontvangst vrijwel onmogelijk maken.

Er bestaat veel kans, dat het wetsvoorstel wordt aangenomen.

Oostenrijk is hiermede het eerste land, dat den strijd durft aan te binden tegen de hinderlijke storingen van hoogfrequente installaties. Het wetsontwerp, houdt o.m. in, dat het gebruik van stofzuigers — evenals vroeger met de matjeskloppers het geval was — slechts gedurende bepaalde uren in den morgen geoorloofd is.

Ook komen er bepalingen in voor, die het gebruik van de zeer in zwang zijnde hoogfrequente bestralingsapparaten voor leeken beperken.

(Vervolg van voorgaande blz.)

ken, waardoor het mogelijk werd, om alle wisselstroomen van 40—10.000 perioden toe, gelijkmatig en niet vervormd over te brengen. Deze „musikpupin”-aanleg bracht tegenover de grootere voordeelen, ook eenige nadeelen mede. Zoo moesten in de verschillende lijnen b.v. speciale versterkersinrichtingen worden ingeschakeld, om de door de „musikpupin” veroorzaakte verzwakking van het geluid weer eenigszins op peil te brengen..

Het centrale punt, waar de verschillende kabelverbindingen met de studio's en zenders samenkomen is de versterkersruimte in het Reichspostcentralamt in Elberfeld, van waaruit een speciaal daarvoor aangelegde kabel naar den Langenberger zender loopt.

Hier regelt men de omschakelingen, die er zoo al noodig zijn en kan men alle gewenschte verbindingen maken.

(Wordt vervolgd.)

Kerstradio in Engeland.

Zeer speciale programma's worden in Engeland voor de komende Kerstdagen gereed gemaakt. Niet alleen op de beide feestdagen zelf, ook gedurende de weken voor Kerstmis zullen speciale uitzendingen worden gegeven.

Als zeer bijzonder nummer moet ongetwijfeld genoemd worden de opvoering van de „Messias” van Haendel. Deze uitzending zal plaats hebben vanuit de „York Minster” op Zondag 23 December. Het aanvangsuur is 2.50 A.T. Zowel Londen als Daventry zullen dit oratorium uitzenden.

Op den eersten Kerstdag zelf zal een programma worden uitgezonden, waaraan men de meeste zorg heeft besteed.

De lunchmuzek uit „Cecil Hotel” wordt gebroadcast. Dit zal worden gevolgd door een speciaal Kerstconcert door het „Wireless Military Orchestra”, met Catherin Stewart (contralto) en William Primrose (viool als solisten).

Om 5.05 A.T. heeft een uitzending plaats van Laurence Housman's tooneelstuk „Bethlehem”. Een speciaal Kerstmis-kindertje zal op het gewone uur worden uitgezonden.

In het avondprogramma moet vermeld worden, dat Ian Hay passages uit „The Holly Three” van Charles Dickens zal declameeren.

De radio-schooluitzendingen.

Naar wij vernemen zullen de radio-schooluitzendingen door AVRO worden voortgezet. Op Vrijdag 21 December e.k. van 2.05—2.45 uur zal de heer A. F. J. Portielje, van Artis, een lezing houden over „Het omgaan met, en het waarnemen van levende dieren”, terwijl aanagezocht zijn om nà de Kerstvacantie te spreken: Mevr. Top Naef en de heeren Jhr. Jan Feith, D. J. van der Ven, Mr. G. J. Salm, C. Joh. Kievit, Prof. R. Casimir, J. Stamperius.

Australië controleert de ontvangtoestellen.

De Australische Regeering heeft het plan opgevat, om een in Europa reeds lang afgeschafte gebruik: het stempelen der radiotoestellen, voor zij in den handel worden gebracht weer in te voeren.

Wij vermoeden, dat het hierbij minder gaat om de terugkoppelontvangers te controleren, dan wel om het feit, dat er uitsluitend goed radiomateriaal in den handel wordt gebracht.

Indien dit zoo is, kunnen wij deze instelling zeer toejuichen.

Motala op twee golflengten.

De programma's van Stockholm kan men thans ook op de korte golf ontvangen, nu Motala de uitzendingen van dit station op een golflengte van 1363 Meter en 99 Meter relayeert.

Hoewel deze relayeering op de korte golf nog niet iederen avond plaats vindt, en de uitzendingen slechts een experimenteel karakter dragen, is het waarschijnlijk, dat binnenkort alle avondprogramma's van Stockholm op 99 Meter te hooren zijn.

(Vervolg van blz. 1019)

paar lijnen naar den zender, n.l. 1 voor onderlinge communicatie en een voor overbrenging van de uit te zenden trillingen. Deze worden over het net van den Rijks-telefoon dienst via de N.S.F. te Hilversum naar den zender in Huizen geleid. Op de N.S.F. doet men echter niets met de stroompjes; eerst in Huizen worden ze verder behandeld.

Hoe het daar toegaat zullen wij u een volgend maal vertellen, wij zullen u dan een kijkje geven in Nederland's mooiste Omroep paleis, en 's werelds grootsten Omroepzender.

Radio-concerten voor de scholen.

Hoe zeer de radio-concerten voor de scholen in Amerika, die door Walter Damrosch *) geleid worden en over 26 zenders worden uitgezonden, zich in de algemeene belangstelling mogen verheugen, blijkt wel uit de duizenden brieven, die de Radio Corporation of America en de National Broadcasting Company ontvangen en waarin onder meer gewag wordt gemaakt van het feit, dat vele scholen, die niet in staat zijn een eigen radio-toestel aan te schaffen, toestellen leenen van den onderwijzer, of van de leerlingen, die ze zelf gebouwd hebben, omdat men deze belangrijke concerten niet zou willen missen. In New York zijn een groot aantal scholen in het bezit van een radio-installatie, waarmede de muziek-cursussen van Damrosch geregeld gevolgd worden.

Het is niet de bedoeling, dat alleen muziek wordt uitgezonden, doch ook, dat vóór elke muziek-uitzending een inleidende voordracht wordt gehouden en wel door Walter Damrosch zelf, die een uitstekend spreker is. Uit het reeds opgestelde programma noemen we een lezing voor de leerlingen van de 4e en de 5e klasse over de dieren in de muziek; op 4 Januari en 19 April: Slaginstrumenten; 3 Mei: dansen. Voor leerlingen der 6e klasse wordt verder nog een voordracht gehouden over humor, vreugde en leed in de muziek en voor meergevorderden over muzikale vormleer en lichte symphonieën.

*) Zie Omroep en Muziek Nr. 45; waarin onze medewerker Max Tak een uitvoerig artikel wijdde aan deze unieke afgezette paedagogische beweging.

De radio-wichelroede.

Professor A. A. Petrovsky, van het Geophysisch Instituut te Petersburg heeft een apparaat samengesteld, dat met behulp van radio in staat is, om metaallagen in den bodem te ontdekken.

Hij heeft zijn apparaat in een tot nu toe onbekende streek van de Kaukasus gedemonstreerd, waarbij bleek, dat een door hem als zwavelrijzer houdende aangeduide plek, werkelijk dat metaal bevatte.

Het apparaat is niettegenstaande zijn gering gewicht zeer gevoelig.

OP DE KORTE GOLF

Op de Lulsterpost der Korte Golven

door en-ROO5.

ZATERDAGAVOND, 8 December, besloot ik, aangezien er toch nog geen buitenlanders doorkwamen, ditmaal maar eens wat meer aandacht te besteden aan het zgn. buurtverkeer. U weet, dat hiermede bedoeld wordt het verkeer tusschen stations, welke tamelijk dicht bij elkaar gelegen zijn en nu treft het juist, dat ik mij ongeveer in een centrum van verscheidene van deze stations bevind, zoodat ik nooit lang behoef te zoeken om er een of meer te pakken te krijgen. Om bij twaalfen dien avond is de eerste dien ik hoor OFJ, die bezig is en-OWQ aan te roepen en hiermede dan een geheelen tijd in verbinding blijft. Zoo fraai als OFJ is, die R8 doorkomt, zoo slecht is OWQ en er worden dan ook heel wat raadgevingen en methodes naar hem toegesingerd, waar hij zijn voordeel mee kan doen om zijn zender wat verbeteren. Toch schijnt zoiets gemakkelijker gezegd dan gedaan, want veel verbetering is er aanvankelijk nog niet waar te nemen.

Om precies 12 uur hoor ik een station, dat voor de variatie maar wat muziek uitzendt, veel te weinig gemoduleerd, zoodat het slechts zwak doorkomt, R3, terwijl toch de draaggolf zeker R5 was. De operator had zeker reeds het oog op de vrije Kerstdagen, want er werden al Kerstliedjes afgedraaid. Wel wat vroeg, vindt U ook niet? Tusschen twee haakjes, klaarblijkelijk wordt het er nu toch wel den tijd voor, want ik ontving zoo juist van mijn vriend eg-5DC een speciaal gedrukten Kerstgroet, met het verzoek, wanneer ik eens in Blackpool kom, beslist bij hem aan te komen. Deze attenties, welke speciaal onder de Engelsche amateurs gebruikelijk zijn geworden, zijn beslist aardig en zullen wel spoedig ook bij de Hollanders ingang vinden.

Na de Kerstliedjes komt er eerst even een stilte en dan hoor ik met een goede heldere stem den operator zich aankondigen als ARO, een call dien ik nog niet eerder gehoord heb en dus vermoedelijk een nieuweling. Ook de stations, die hij aanroep, zijn mij niet bekend, n.l. en-ODK en en-OOW, zoodat ik veronderstel, dat ARO in een andere streek uithangt, dan waar de meeste anderen zitten.

Tot de vaste klanten behoort tegenwoordig ook en-ODG, die na een lange afwezigheid weer geregeld in de lucht is en zich ook al op phonie heeft toegelegd. Vanavond is hij beslist goed, zijn sterkte is R7 en de modulatie is o.k. Alleen krijg ik het idee, dat hij bij juiste afstemming van alles nog heel wat meer kan presteeren, want je voelt het als het ware, dat hij niet op volle kracht werkt, maar zich inhoudt. Hij is in verbinding met en-OAS, ook een nieuweling, die nog niet zoo lang geleden

door en-OYW werd geïntroduceerd en zich sindsdien aanmerkelijk heeft verbeterd. Deze operator heeft o. m. het voordeel van een bijzonder heldere stem, iets wat voor een zenden amateur heusch niet te versmaden is. U ziet, dat evenals filmartisten aan bepaalde schoonheidseisen moeten voldoen, evengoed is het voor zendende amateurs van belang, dat zij over een heldere stem beschikken. Terwijl ik naar hem zit te luisteren, komt er plotseling een draaggolf doorheen zwiepen met een vreeselijken bromtoon, die aan OWQ blijkt toe te behoren. Als troost voor OWQ wil ik hier onmiddellijk op laten volgen, dat hij niet de enige wandelaar is op de 40 M. band. Ook O.W., zich steeds noemende Otto Willem, heeft nog al eens de gewoonte van 40 naar 45 M. te gaan en dan weer naar 43 en vervolgens naar 47 en zelfs tijdens het spreken staat hij te dansen. Vanavond is Otto Willem echter niet zoo onrustig en hieraan heeft hij het vermoedelijk te danken, dat hij een qso tot stand weet te brengen met OKS. Het gesprek, dat zich ontspint, doet veel denken aan een leerling met zijn schoolmeester.

Otto beschouwt OKS als een reus onder de reuzen en noemt zichzelf een kwajongen, bij hem vergeleken. Al spoedig blijkt, dat Otto zit te werken met onderdeelen, welke allen eigen fabrikaat zijn, terwijl hij vermoedt, dat OKS werkt met marconi-onderdeelen en wat al niet. Maar ook OKS blijkt een knutselaar te zijn, want hij komt hier heftig tegen op en verklaart ook eigengemaakte onderdeelen te prefereren boven gekochte. Wat betreft zijn opmerking over OKS als zijnde een reus onder de reuzen, daar heeft hij voor vanavond wel eenigszins gelijk in. Anders kreeg ik dit station hoogstens R5, maar vannacht komt hij zowaar R8 door met goede heldere modulatie.

* * *

De volgende Zondagmorgen is ditmaal betrekkelijk stil. De ontvangstcondities zijn slecht. Buitenlanders komen met veel moeite door en zijn dikwijls niet te nemen. Tegen 1 uur komen er een paar Hollanders los. Op 42 M. zit OLD onzen vriend OWQ aan te roepen. OLD is thans niet zoo sterk meer als toen hij pas werkte, maar heeft er in kwaliteit op gewonnen. Verder is ook aanwezig ODG, die cq geeft en rapporten verzoekt over zijn telefonie, die ditmaal schor en heesch is en sterk gestoord wordt. Zijn golflengte bedraagt 45.8 M. QRK R4/5.

Na 1 uur komen er wat meer buitenlanders door en worden ook de condities voor hen iets beter. eb-4GR te Brussel geeft een appelle generale op 42.5 M. en komt R6 door. Hevige QSS brengt echter zijn sterkte op sommige oog-

blikken terug tot R2. Hij is goed gemoduleerd, fb dc en zeer constant. Aanvankelijk versta ik 4JR, doch als hij gaat spellen Great Britain, Rouen, dan is het in orde. Toch maar een gemakkelijke gewoonte, die meer moest worden toegepast.

Te 1.20 hoor ik eg-5DC, die midden in een qso is met eg-6PY. Voor de eg-stations schijnt het toch nog een heele toer te zijn om zich hier hoorbaar te maken, want op 3 lampen is 5DC nog maar R4, met QSS tot R2, eenig QNR doch uitstekende modulatie. Het tegenstation eg-6PY kan ik niet ontdekken, doch wél hoor ik eg-5JO te Cambridge, die ook met een eg-station werkt en zelfs R6 doorkomt, doch overgemoduleerd is. Hij is slecht verstaanbaar en spreekt zeer snel. Men moet hem meer hebben gehoord om zijn call te kunnen nemen. Ook 6AK hoor ik nog heel even, doch verdwijnt even later tengevolge van diepe en aanhoudende fading.

Na een rustperiode van 2 uur zet ik om half vier de telefoon weer op het hoofd en hoor Duitse klanken. Dat is iets ongewoons, Duitschers op Zondagmiddag, en dus blijf ik luisteren. Aanvankelijk slechts moeilijk te verstaan, wordt hij allengs beter en komt eindelijk R5 door, zoodat wanneer hij zijn call geeft, ik deze goed kan verstaan, ek-4UHU de bekende.

QRK schommelt van R5 tot R2. Zijn golflengte is 40.7 M., de modulatie is goed en er is nagenoeg geen enkele storing. Zijn proefnemingen zijn zeer goed te volgen. Minder vrij van storing is de Belg eb-4TO die in qso is met eg-6UZ en zijn verontschuldiging maakt, dat hij niet beter Engelsch kan spreken. Toch is hij volkomen te begrijpen en ook 6UZ verstaat hem goed. Zijn sterkte is R6 met QSS tot R3. 4TO rapporteerde 6UZ zeer goed en flinke sterkte, dus dan moet ik hem toch ook kunnen hooren. Dus maar weer op zoek en jawel hoor, daar hoor ik hem juist zijn adres opgeven, 6UZ. Stoke on Trente Sterkte R6 met QSS tot R2, niet al te fraai gemoduleerd, een beetje grof, doch zeer constant, scherp in de afstemming en vrij van storingen. QRH 43.8 M. Omstreeks kwart voor 4 hoor ik weer een k, die in qso is met ek-4ACI en op 42.6 M. zit. Er is echter hevige QRM en diep QSS zoodat ik zijn call onmogelijk kan nemen.

* * *

Om 7 uur dien avond is het weer stilletjes. Alleen hoor ik nog juist hoe een f-station in qso is met het Hollandsche station OIM en hem een rapport geeft over zijn uitzending. De Franschman komt hier r4 door met eenig QSS, doch verder zonder storing. Een flink gedeelte van de schaal wordt voorts weder in beslag genomen door OLD, die weer bezig is met een relai van Hilversum of Huizen. Lang luister ik hier echter niet naar, want dan kan ik evengoed mijn omroepoestel aanzetten. Voor proef is zoiets heel aardig, wanneer het even en niet te dikwijls gebeurt, maar anders zie ik het nut van dit omroep-stationnetje spelen niet in.

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



SEDERT eenige jaren heb ik de gewoonte aangenomen, in de week vóór Kerstmis Charles Dickens „Kerstlied in Prosa” en de Christuslegenden van Selma Lagerlöf te lezen. Van de Kerstboodschap „Vrede op aarde” komt in het maatschappelijke leven zoo weinig terecht, dat men zich, om in Kerststemming te komen, van het gerommel daar buiten in zijn prettig thuis moet afsluiten, om een goed boek te lezen, dat de engelenbelofte illustreert, en daarbij de oeroude Kerstliederen op aetherbanen tot zich moet laten komen. Men hoeft in dezen tijd zijn radiotoestel niet lang te martelen, om stemmige muziek te hooren. Vooral de Deutsche en Engelsche zenders wedijveren met elkander, hun programma's aan de traditie aan te passen.

Hamburg gaf reeds op 18 December een Kerstconcert met het Weihnachtscantate van Bein, de Pastorale uit het Concerto grosso No. 8 van Corelli en natuurlijk ook de liederen „Er ist ein Ros' entsprungen” en „Stille Nacht, heilige Nacht”. Op Vrijdag 21 December broadcast de Norag een „Concert in der Weihnachtszeit”, bevattende o.m. het voorspel tot Hänsel en Gretel van Humperdinck, voorspel tot het Kerstelfje van Pfitzner en de Notenkraker-suite van Tsjaikowski. München onthaalt ons dien dag op de Kerstlegende van Felix Timmermans „Het spel van de Koningen”.

Weenen heeft — zooals het aankondigt — voor de geheele week van 24 tot 31 December een extra-programma samengesteld, rekening houdende met de feeststemming en afwisselend stichtelijk en onderhoudend. In Duitschland en Oostenrijk is niet de 25 December het hoogtepunt van het Kerstfeest, maar de avond

van den 24sten December. Dan zijn alle kantoren en winkels gesloten, de herbergen en restaurants leeg, zelfs de „Stamm-tische” verlaten; dan is de familiekring de magische cirkel, waar de kaarsen aan den Kerstboom schitteren. Daar heeft de „Einsbescherung” (het geven van de verrassingen en geschenken aan de kinderen) plaats, nadat Kerstkindje door het geopende venster binnengezweefd is en zijn hemelsche gaven in stoffelijken vorm onder de takken van het denneboompje uitgespreid heeft. Derhalve wordt op dien avond de Kerstvreugde als klokgelui en kinderlied door alle Deutsche zenders uitgezonden. „Heiliger Abend” is het familie-kinderfeest bij uitnemendheid, en om dit nog eens te onderstrepen, broadcast Weenen op 24 December om 4 uur, dus vóór het begin van het feest „Weihnachten der Einsamen”, waarna Otmar Wetchij een historischen voordracht houdt over de geschiedenis van het Kerstlied. Is dat Deutsche „Gründlichkeit”, of moet men het pedanterie noemen? Op eersten Kerstdag krijgen wij om 10.20 uur muziek van Händel en Bach en om 3.20 uur kamermuziek door het Sedlak-Winkler kwartet. Op tweeden Kerstdag wordt een hoorspel „Winterlegende” van Paul Busson uitgezonden.

Het is mij opgevallen, dat dit jaar aan het Kerstoratorium van J. S. Bach slechts weinig aandacht werd geschonken. Voor zoover mij thans bekend is, wordt dit meesterwerk slechts door Basel gebroadcast en wel op Zaterdag 22 December om 8 uur nam. Aangezien dit Zwitsersche station bij ons onhoorbaar is, omdat het op 1010 M. werkt en zeer zwak is (0.25 K.W.) zouden wij ons van het genot van dit Kerstnummer bij uitnemendheid moe-

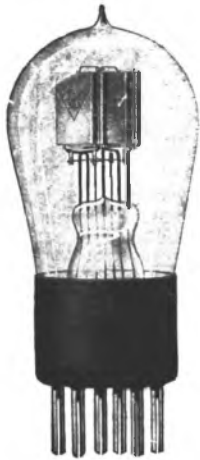
ten spenen, indien Bern (411 M.) niet het programma van Bazel relayeerde.

Uit Londen en Daventry kunnen wij op 24 December een lezing hooren over een onderwerp, dat allen Nederlandschen kinderen belang inboezemt: Mr. W. Branch zal spreken over „Good St. Nicholas”. De kleineren, die nog geen Engelsch verstaan, zal het niet hinderen, en voor de grooteren, die in den goeden Sint alleen gelooven, om hun ouders te plezieren, zal de ontgoocheling niet al te groot zijn, wanneer zij vernemen, dat de historische St. Nicolaas geen Spaansche bisschop was, maar aartsbisschop van Myra in Klein-Azië, onder Keizer Diocletian leefde, dus in de 4de eeuw, en gedurende de middel-eeuwen vereerd werd als beschermheilige van matrozen, straatrovers, maagden en kleine kinderen, een wonderlijk divergerende combinatie.

* * *

Nog eens kom ik terug op de uitzending van „De Rozenkrans” door Hilversum op Dinsdag 18 December, om het stuk te beschouwen in het licht van het Kerstfeest. Voor de engelenboodschap „Vrede op Aarde” tot de Christusbelofte „Vrede laat ik U, mijnen vrede geef ik U”, ligt de weg van Kerstmis tot Witten Donderdag in de Paaschweek. Het geluk van den vrede is het, waar elke menschenziel naar verlangt en zoekt, maar meestal in de verkeerde richting. Eerst moet het hart geknepen en gewond worden, tot het breken wil, voordat die vrede gevonden wordt. In dien zin kunnen wij ook „De Rozenkrans” als een Kerstnummer beschouwen. Men moet den roman van Fl. Barclay vooraf gelezen hebben, om het tooneelstuk goed te begrijpen en te waardeeren. De psychologische factor, die remmend werkt op de vereeniging der beide hoofdpersonen, het feit dat de „Honourable Jane Champion” belangrijk ouder is dan haar beminde, de portretschilder Gerald Dalmain, treedt in 't tooneelstuk niet zoo sterk op den voorgrond als in den roman. Het is wel opmerkelijk, dat de Engelsche schrijfster juist deze moeilijkheid herhaaldelijk in haar geschriften uitgewerkt heeft, niet altijd even gelukkig en overtuigend als in „the Rosary”; ik noem slechts het bepaald ziekelijke „Ledig teruggezonden”.

R. O.



TE KA DE
Lampen
zijn prima



RADIO-LAMPEN
TE KA DE

WERKE NÜRNBERG

Groote geluidsterkte — Zuiver van toon

VRAAGT ONZE WONDERLAMP „TEKADON“

VERTEGENWOORDIGER VOOR HOLLAND:

Hand. Venn. v.h. ENGLANDER & Co.
SINGEL 285 - AMSTERDAM - TEL. 37203

Radio-distributie te Amsterdam

Instelling van een Commissie van Advies

Dinsdag 4 dezer heeft de installatie plaats gehad van de Commissie van Advies ten behoeve van de radio-distributie te Amsterdam door den Directeur Generaal der Posterijen en Telegrafie, Ir. M. H. Damme, in tegenwoordigheid van den Directeur van de Gemeente-telefoon en den Chef der Afdeling Telefonie bij het Hoofdbestuur der Posterijen en Telegrafie.

In zijn installatie-rede memoreerde de Directeur Generaal, dat de radio-distributie zich in een korte spanne tijds van een bescheiden poging om langs een draadje tusschen twee perceelen van het eene perceel naar het andere radiomuziek e. d. over te brengen, heeft ontwikkeld tot een bedrijf, dat in bijna iedere plaats van eenige betekenis in ons land heeft wortel geschoten. Deze snelle groei noopte het Rijk regelend op te treden.

Kan voor kleinere plaatsen worden volstaan met een overleg tusschen het Rijk en de betrokken gemeente rechtstreeks, bij een uitgestrekt gemeente-gebied als dat van Amsterdam, waarvoor zich thans reeds ruim 100 gegadigden hebben aangemeld, stuit dit op moeilijkheden. In overleg met B. en W. van Amsterdam werd daarom besloten deze vraagpunten te onderwerpen aan het oordeel van een speciaal daarvoor aangewezen Commissie samengesteld uit vertegenwoordigers van het Rijk, de Gemeente en de belanghebbenden.

Met het uitspreken van de hoop, dat door eendrachtige samenwerking de Commissie moge slagen in hetgeen van haar verlangd wordt,

verklaarde de Directeur-Generaal de Commissie voor geïnstalleerd.

De Voorzitter Ir. A. A. Oosting antwoordde het op hoogen prijs te stellen, dat de Directeur-Generaal in persoon deze Commissie geïnstalleerd had en merkte voorts op dat niet alleen voor den radio-distribuant, maar voor al degenen, die om verschillende redenen geen eigen toestel kunnen aanschaffen en dus niet zullen

Abonnementen

Zonder opzegging is het abonnement op R.W. stilzijdend gecontinueerd en wordt door ons begin Januari gedisponeerd. Opzeggingen na 1 Januari kunnen niet meer worden geaccepteerd.

DE ADMINISTRATIE

kunnen genieten van hetgeen thans in den aether te hooren is, de radio-distributie van groot belang is. Gezorgd zal echter moeten worden, dat hetgeen de radio-distribuant in zijn net ten gehoor brengt van goede kwaliteit is.

Hij aanvaardt het voorzitterschap met verzoek aan zijn medecommissieleden hem hun vollen steun te willen verleenen.

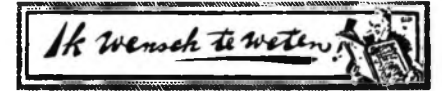
Als secretaris heeft zich welwillend beschikbaar gesteld de heer G. L. J. Schönbeck, Chef van het Projectenbureau van den Gemeente-telefoon dienst, Heerengracht 295, aan wien schriftelijke mededeelingen of inlichtingen kunnen worden ingezonden.

ELECTRONEN

RADIO-ONDERDEELLEN bij Magazijn Electra, Potterstraat 2, Utrecht, het goedkoopst. Vraagt geïll. prijscourant.

TE KOOP GEVRAAGD 1e, 2e en 3e Jaargang *Radio-Wereld* (volledig). Brieven met prijsopgave no. 577, Bur. v. d. Blad.

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



Iedere lezer heeft het recht inlichtingen te verzoeken. De beantwoording dezer vragen geschiedt schriftelijk en geheel kosteloos, echter dient men de volgende regelen in acht te nemen:

1e. Er mogen niet meer dan drie vragen per keer en per persoon worden gesteld.

2e. Vragen moeten duidelijk gesteld en goed leesbaar geschreven zijn; event. schema's steeds op afzonderlijk papier, eveneens voorzien van naam en adres.

3e. Indien inlichtingen over een gepublic. artikel verzocht worden, moet steeds Nr. en blz., waarop het betreff. artikel voorkomt, vermeld worden.

4e. Nummer de vragen en maak een afschrift van brief en schema. Doe geen andere mededeelingen in het schrijven en voorzie dit van het opschrift: Vragenrubriek.

5e. Sluit een gefrankeerde en van Uw naam en adres voorziene envelop in.

Vragen van lezers, die op deze billijke voorwaarden geen acht slaan, worden niet beantwoord.

• • •

In het algemeen worden de vragen binnen 7 dagen beantwoord, heeft men na 14 dagen geen antwoord ontvangen, dan verzoeken wij kennisgeving.

• • •

Bij de beantwoording van eenvoudige vragen wordt zooveel mogelijk verwezen naar onze uitgave „Het Vademecum van den Radio-Amateur“.

BAKER'S SELHURST MOVING COIL LUIDSPREKERS VOOR ZELFBOUW

Ongeëvenaard in kwaliteit

Attesten van enthousiaste Musici en Radio-Technici ter inzage



Alleenvertegenwoordiger voor Nederland en Koloniën:

VAN HOUTEN & Co. (P. & M. 1925 Ltd.)

HOODRIFT 167-169, ROTTERDAM

TELEFOON 33161

6.10—6.20. Weerbericht.
6.20. Persber. en koersen.
6.35. Tijdsin.
6.50—7.20. Voordracht.
7.20. Uurslag v. h. raadhuus.
7.20—9.50. Operette-uitzending.
De Mikado, burleske operette in 2 bedrijven van W. S. Gilbert. Muziek van Arthur Sullivan. Medew. van het Radio-orkest o. l. v. Emil Reesen. Daarna: Persberichten.
10.05. Dansmuziek door het Palace Hotel-orkest o. l. v. Teddy Petersen.
11.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuus.

HILVERSUM, 1060 M.

10.30. Dienst in de Rem. Geref. Kerk te Amsterdam. Spr.: Dr. J. C. A. Fetter. Votum. Lied 10. J. Ev. Gez. 14:1. Voorlezen Matth. 2:1—18. Vondel's O. Kerstnacht, (verkort). Voorgebed. Lied 149:1 en 3. Ev. Gez. 229:1 en 3. Kerstpreek. Orgel. Nagebed. Lied 129:2. Ev. Gez. 249:2. Zegenbede.
12.30—2.00. Lunchmuziek door het Boris Lenski-Trio. Nibelungen, Marsch, Tourbié. Cheerie-beerriebe. Wayne. Dem Andenken Beethovens. Urbach. Tre giorni son che Nina. Pergolese. Tant que les femmes. Monti. Ideale. Tosti. Brises marines. Popy. An Eastern romance. Haines. Suite orientale. Popy. La Serenata. P. Tosti. Watching for a blue-bird. Calton.
2.00—2.30. Vioolconcert door Nathan v. Kinsbergen. Prælium E. gr. t. Bach-Kreisler. Larghetto. Händel-Hubay. Caprice Wiennois. Kreisler. Tambourin Chinois. Kreisler.
2.30. Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Kerstmatinee. Jo van Yzer Vincent, sopraan. Louis Zimmerman, viool. Jan Nieland, orgel. A capella koor Bel Canto. Dir. Alph. Vrancken.
4.30—5.15. Vocaal concert.
Baarn's Meisjeskoor, Dir. Jacob Hamel. Annie v. Beek-Ristjouw.
6.00—7.15. Dinermuziek door het Boris Lenski-Trio.
8.00. Tijdsin d. AVRO-Klok. Pers- en sportberichten van V. D.
8.15. Jozef en zijn Broeders. Bijbelsch zangspel in drie bedrijven. Muziek van Méhul. Algehele voorbereiding: Chris de Vos. Muzikale leiding: J. J. v. Amerom.

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

8.25. Morgenwijding o. l. v. Ds. A. C. G. den Hertog. Het Evangelisatie zangkoor Bussum. Kinderkoor o. l. v. G. Ruiters. G. Ruiters, Organist.
12.30—1.30. Concert. Mej. B. Schlamm, piano. H. Vreede, Clarinet.
3.30—4.30. Orgelconcert door Jan Zwart i. d. Herst. Ev. Luth. Kerk Amsterdam.
5.00. Dienst i. d. Hollandsch-Vlaamsche Kerk Roubaix. Ds. J. Rijks-Predikant. Mevr. W. J. Rijks-v. d. Hoek. Zangeres. G. Apetz, Organist.
6.30—8.30. Kerstavond in de Parkkerk Amsterdam. Spr.: Dr. J. G. Geelkerken en Ds. H. Hasper. A. Muntingh, declamatie. Mej. Rameta, sopraan. A. L. Maschhaupt,

viool. H. Meyers. Piano. J. H. Meyer cello. J. Wetering, orgel. Th. v. Dijk, Klokkenist.
8.30. Concert Chr. Gem. Zangvereen. Halleluja o. l. v. W. M. Miltenburg. G. v. Hoegen, Organist.

Langenberg, 469 M.

8.20—8.25. Klokgetui van de Trinitàtskerk te Keulen.
8.25—9.20. Evangelische morgenwijding.
10.20—10.45. Anni Wedekind: Weihnachtsdichtungen.
10.50—11.20. Dichteruur, Gustav Halm: Die kleine Hilde und das Christkindlein. Der grosse Sternbaum. Weihnachtsmärchen.
11.20—12.20. Uitzending uit de Grosse Messehalle te Keulen. Orgelconcert d. Prof. Hans Machem.
12.20—1.50. Middagconcert d. het orkest Mario Iseglu uit Café Corso, Doortmund, m. m. v. Hedwig Wiemer-Pähler, zang. Willy Bräuer piano
1.50—2.15. Voor de vrouw.
2.15—2.35. Bernhard Grütger: Mit Faltboot und Fahrrad von Münster nach Algier (2).
2.35—3.00. Dr. Hans Böhm: Chinesische Nachdichtungen.
3.00—3.30. Kinderuur.
3.30—3.50. Univ. Prof. Dr. Stählin: Die religiöse Lage des jungen Menschen.
3.50—5.20. Kerstmuziek voor kinderen, uitgevoerd door medeleden van het Stedelijk Orkest te Düsseldorf.
5.20—5.50. Hulda Pankok: Zeitererscheinungen im Vergrößerungsglas (3).
5.50—6.10. Voor de arbeiders. Carl Wörner: Die Angestelltenversicherung (3).
6.10. Aankondiging van een opera-uitzending.
6.20. Uitzending uit de Opera te Keulen. Carmen. Opera in 4 bedrijven van Georges Bizet. Tekst naar de gelijknamige novelle van Prosper Mérimé, door H. Meilhac en L. Halévy. Muzikale leiding: Dr. Jalowetz. Spelleiding: Hofrat Fritz Rémond. Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens: tot 11.20 uitzending van het concert in Breidenbacher Hof, door het orkest Humm en Speckhardt.

Londen 361 M., Daventry 1562,5 M.

10.35. Kerkdienst.
10.50 (alleen Dav.). Tijdsin en weerbericht.
11.20—12.20 (alleen Dav.). Grammofoonplaten.
1.20—2.20. Frascati's Orkest o.l.v. Georges Haeck.
3.50. Populair concert door het I. H. Squire Celeste Octet. Dorothy Bennett, sopraan; Stuart Robertson, bas-bariton.
5.35. Kinderuur.
6.20. Grammofoonplaten.
6.35. Tijdsin en weerbericht; nieuwsberichten.
6.50. Muzikaal intermezzo.
7.05. De grondslagen der Muz. Pianoduetten van Schubert, gesp. door Ethel Bartlett en Rae Robertson.
7.20. Mr. F. M. Lawson: A New Discovery.
7.35. Muzikaal intermezzo.
7.50. Dick Whittington door Ernest Longstaffe. Het Revue

Koor en Orkest o. l. v. Ernest Longstaffe.
9.20. Weer- en nieuwsberichten.
9.35. Causerie door Mr. H. V. Morton.
9.50. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.
9.55. Kamermuziek odor het Entente Strijkkwartet. Cecil Bonvalot, viool. Dorothy Churton, viool. TamsLolkger, viola. Edith Churton, Churton, cello.
11.20—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C. dansorkest.
(Noot.) „Boxing-Day” is de dag na Keerstmis (26 December), waarop, zoals ten onzent bij het St. Nicolaasfeest gebruikelijk is bij het St. Nicolaasfeest, geschenken gegeven en ontvangen worden.

Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Dagelijksche les in lichamelijke opvoeding o.l.v. Dr. Diffre
7.50. Herhaling van de les.
8.20. Nieuwsberichten.
11.05. Koersen en berichten.
12.50. Concert door het radio-orkest.
1.20. Nieuwsberichten en openingskoersen Parijs.
1.35. Voortzetting van het conc.
2.20. Koersen.
3.50. Slotkoersen Parijs, opening New York.
4.05. Concert door het radio-orkest.
5.10. Slotkoersen en berichten.
6.50. Landbouwberichten.
7.05—7.50. Mechanische muziek
7.50. Engelsch voor beginners.
8.20. Literaire causerie.
8.50. Concert georganiseerd d. Radio Selection, Orkest o. l. v. den heer Koderic. Medewerking van de Heeren Narcon (v. d. Opera) en Reginald. Tijdens de pauzes: Nieuwsberichten.

Donderdag 27 Dec.

Berlijn, 484 en 566 M.

3.50. Concert Vier keeke Liedchen, G. Ph. Telemann. A. teheid Marnette, alt; Wolfgang Rosé, piano; Konrad Liebrecht, viool; Hermann Wolf, cello.

Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek door het Orkest van Palais de Danse.
6.20. Vlaamsche les.
6.50. Concert door het Radio-Trio.
7.20. Columbia-grammofoonplaten.
7.50. Radio-kroniek.
8.20. Lohengrin, Opera van Richard Wagner. Uitz. uit theater te Amsterdam. In de pauze: Nieuwsberichten en Causerie door Vertommen, directeur van het Nationale Comité ter bestrijding der Tuberculose. Na het concert: Laatste berichten.

Daventry (Exper.) 492 M.

3.20. Symphonie Concert door het Bournemouth Sted. versterkt Orkest o. l. v. Sir Dan Godfrey. Francesco Ticiatti, piano.
4.50. Lozells Picture House Orgel, bespeeld door Frank Newman.

Ouverture Oberon, Weber. Schlümerlied, Schumann. Hilda Abbott, sopraan.
5.50. Kinderuur.
6.35. Tijds. weerber., nieuwsberichten.
6.50. Jack Payne en het BBC-dansorkest.
8.20. Montezuma, de laatste der Azteken, door Cecil Lewis. De musis gecomponeerd door Robert Chignell.
9.45. Pianoconctr door Arthur Benjamin.
10.20. Weer- en nieuwsber.
10.35—11.35. Kamermuziek d. Kenneth Skeaping, viool. Bernard Shore, viola. Edward Robinson, violoncel. Dorothy Robson, sopr.

Frankfort, 428,6 M.

3.55—5.25. Concert door het Radio-Orkest uit Stuttgart. In de pauze: Berichten.
3.50—5.50. Leesuur.
5.50—6.20. Voordracht.
6.20—6.50. Causerie over Schaken.
6.50—7.20. Uurtje van de Frankfurter Zeitung.
7.20—9.20. Vroolijke avond. Uitzending van Berlijn. Daarna: Ouderwetsche dansmuziek door het Radio-Orkest.

Hamburg, 395 M.

10.20—11.20. Grammofoonplaten.
3.35. Romantische muziek, m. m. v. Käthe Trass, sopraan, het Norag-orkest o. l. v. Hans Döring.
4.20. Renée Kürschner: Teresa Carreno in memoriam.
5.20. Concert.
6.05. Schaakcauserie door Wilibald Roesse.
6.20. Carl Markert: Berufsberatung. IV. Berufe im Metallgewerbe.
6.50. Dr. L. Rotholz: Der Mund als Sitz und Verbreiter ansteckender Krankheiten.
7.15. Beursberichten, weerbericht.
7.20. Russische Operamuziek, m. m. v. Sonja Yergin en het Norag-orkest o. l. v. Otto Ebel van Sosen.
8.35. Alfred Kerr leest uit eigen werken.
9.20. Danses o. l. v. Curt Fleischer. De moderne dansen van het seizoen.
9.50. Weerbericht, nieuws- en sportberichten.
10.05. Voortzetting van de danses.
10.20. Dansmuziek door het Scarpa-orkest.
11.10. Weerberichten.

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

11.00—11.30. Korte Ziekendienst o. l. v. Ds. G. J. Duyvendak.
12.30—1.45. Concert. Mevr. W. Canty-v. Amerongen, sopraan. E. Brantenaar, viool. A. Adema, piano.
6.00—7.30. Concert. Mej. E. Sandow, piano en orgel. J. Richters, viool. P. de Vries, fluit.
7.30—8.00. Causerie: Pluimveeftel.
8.00. Concert. Chr. Radio-ork. o. l. v. J. Pouwels. Spr.: Mr. H. F. J. Westerveld: Troelstra's Groei.

HILVERSUM, 1060 M.

10.00. Tijds. d. AVRO-Klok.
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieber.
12.15—2.00. Luchtmuziek door het Boris Lenski-Trio. Programma: Les joyeux Berrichons, Moreau. Dream Devon, Evans. Musikalische Possen, Aston. Rève, d'Ambrosio. Red Poppies, Elliott. Prima Vera, Jac. Grit. Künstlerleben, Wals Joh. Strauss. Extase, Rubinstein. Les forains, Berger. Wiener Volkslied, Kreisler. The best things, Sylva.

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

4.00—5.00. Ziekenurtje door Mevr. Ant. v. Dijk.

5.00—5.30. Sportprognose door H. Hollander.

5.30—7.15. Voor-avondconc. d. het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Solist: Henk van Wezel, cello.

7.15—7.45. 9de Engelsche conversatieles door Fred Fry.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijds. d. AVRO-Klok.

8.05. Aansluiting van den Gr. Schouwburg te Rotterdam. Uitzending van Tannhauser, Opera van Richard Wagner. In de pauze: Persberichten van Vaz Dias.

Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnastiek.
10.20—10.30. Weerbericht.
2.50—4.50. Namiddagconc. o. l. v. Mogens Hansen.

5.10—5.40. Voordracht.

5.40—6.10. Voordracht in het Duitsch, door Presseattaché. A. Dietrich: Winter in Deutschland.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persberichten en koersen.

6.35. Tijds. d. AVRO-Klok.

6.50—7.20. Voordracht.

7.20. Uurslag v. h. Raadhuis.

7.20—8.20. Ouderwetsche dansmuziek door het radio-orkest o. l. v. Emil Reesen.

8.20—8.50. Voorlezing. Daarna: Persberichten.

9.50—9.35. Vocaalconc.

Nieuwe Deensche Romanen, voor te dragen door den concertzanger Thøger Rasmussen. Aan den vleugel: Folmer Jensen.

9.35. Her-uitzending van buitenlandse stations.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

Langenberg, 469 M.

9.35—10.30. Diverse berichten (9.50—10.00 Eerste nieuwsber.)

10.35—11.15. Uitzending voor scholen.

11.30. Mechan. muziek.

12.10. Eerste weerbericht.

12.15. Tijds. d. AVRO-Klok.

12.25—1.50. Middagconc. door het Weragorkest o. l. v. Buschkötter.

1.50. Filmnieuws.

2.20—2.50. Kinderuurtje.

3.10—3.20. W. Weber: Ins Notizbuch des Kleingärtners.

3.30—3.50. Hermann Tölle: Ecce poeta.

3.50—4.20. Kulturfragen in der Literatur (4). Hermann Kasack: Sport und Amerikanismus.

4.20—4.40. Weihnacht ist da. Een oud-Duitsch Kerstspel van Lina Hilger.

4.30—5.05. Voor de Jeugd. H. Raasch: Der Linoleumschnitt (1). 5.05—5.50. Vooravondconcert.

Kerstprogramma. Uitvoerenden: Frieda Bauer, sopraan. Theo Schottmann, viool. Paul Ehlert, cello. Rudolph Pocteynski, fluit. Dr. Leo Schiffer, piano.

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

6.35—6.55. Spaansche les.

6.55—7.20. Boekbespreking.

7.20—9.20. Avondconcert door het klein-Weragorkest o. l. v. Eysoldt.

9.20—9.50. Bergische Humor, uit werken van Friedrich Stork. Gedeclemeerd door Victor Friedr. Stork. Daarna: laatste berichten en sportberichten, gevolgd door reclame-mededeelingen. Vervolgens tot 11.20: Concert uit Handelshof Essen d. het orkest Farkas Miska.

Londen 361 M., Daventry 1562,5 M.

10.35. Kerkdienst.

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

11.20. (Alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20. Concert. Rosemary Waldron, sopr., en het Alice Elison-Trio.

1.20—2.20. Gramofoonplaten.

3.20. Vesper, uitgezonden uit Westminster Abbey.

4.05. Miss Jan Macdonald: A New Experiment in Walford Work.

4.20. Concert door Fanfare Orkest (het Luton Red Cross Orkest). Franklyn Kelsey, bariton.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Muzikaal intermezzo.

6.35. Tijds. d. AVRO-Klok, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Marktberichten voor landbouwers.

6.55. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen der Muziek. Pianodueetten van Schubert, gespeeld door Ethel Bartlett en Rac Robertson. Lebensstürme.

7.20. Mrs. H. A. Hamilton: New Novels.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Een variété-nummer.

8.05. Licht Orkestconcert door 't Gershon Parkington Saxophoon Orkest. Vivien Lambelet, sopraan, en Howard Fry, bariton.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.

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

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

9.55. Can Voices be Visualized? Uitz. uit Keston. (Kan men aan het stengeluid een voorstelling van den persoon maken?)

10.35. Verrassing.

10.50—12.20. Dansmuziek door Fred Elizalde en zijn Orkest van Savoy Hotel.

Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Dagelijksche les in lichamelijke opvoeding o.l.v. Dr. Diffre

7.50. Herhaling van de les. Nieuwsberichten.

11.05. Berichten en koersen.

12.20. Protestantische causerie door den Predikant Durlleman.

12.50. Concert door het Albert Locatelli orkest.

1.20. Persberichten en openingskoersen Parijs.

1.35. Voortzetting van het conc.

2.20. Koersen.

3.50. Slotkoersen Parijs, opening New York.

4.05. Het klassiek radio-uurtje: Art et Pensée.

5.10. Slotkoersen en berichten.

6.50. Landbouwerberichten.

7.05—7.50. Mechanische muziek

7.50. Boekhoudles.

8.05. Koersen en berichten.

8.20. Literaire voordracht.

8.50. Concert, georganiseerd d. het dagblad Le Journal. Tijdens de pauzes: Nieuwsberichten.

Vrijdag 28 December

Berlijn, 484 en 566 M.

7.20. Dialoge der Weltliteratur. IV. Reformation. Ulrich von Hutten. Regie: Carl Hagemann.

Medewerkenden: Eugen Klöpfer; Lothar Mithel; Bruno Fritz; Otto Eggerth; Max Bing. Inleiding: Carl Hagemann.

8.20. Reg. Rat Dr. Werner Peiser: Zur Soziologie der Gewerkschaftspressen.

8.50. Van Menuet tot Wals. De kapel Gerhard Hoffmann. Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Tijds. en sportberichten.

Brussel, 509 M.

5.20. Concert uit de Tea-room Bon Marche.

6.20. Vlaamsche literatuur.

6.35. Causerie.

6.50. Concert door het Radio-Trio.

7.20. Gramfoonsmuziek.

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Concert m. m. v. Mimi Darney, zang.

9.20. Nieuwsber. Vervolg Concert.

10.35. Laatste berichten.

Daventry (Exper.) 492 M.

3.20. Orgelconcert door Leonard H. Warner, uitgezonden uit St. Botolph Kerk. Phyllis Wells, sopraan.

4.20. Jack Padbury en zijn Cosmo Club Six. Lily Burna en Norman Parry, Lighte Amerikaanse nummers. Jack Norman, mimiek.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijds. d. AVRO-Klok, weerber., nieuwsberichten.

6.50. Lichte Muziek door het Pattison's Salonorkest o. l. v. Norris Stanley. Alfred Butler, bariton.

8.20. Out of the Hat, een Kerst-Vaudeville, door Mariorie Palmer en Ethel Williams. Harry Saxton. Jessie en Max Coyne. Mabel France. Kenneth Randall en zijn Band. The Stage Door Keeper.

9.05. Albert Whelan, de Australische conferencier.

9.20. Orkestconcert door het versterkt Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell. Joan Elwes, sopraan.

10.20. Weer- en nieuwsberichten

10.35. Dansmuziek door Herman Darewski en zijn Band van Royal Opera House Covent Garden

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

Frankfort, 428,6 M.

4.55—5.25. Concert uit Stuttgart, door het Radio-Orkest.

5.30—5.50. Voorlezing.

5.50—6.05. Berichten van de Deutsche Reichspost.

6.05—6.35. Berichten van de Südwestdeutsche Radio Club.

6.35—7.05. S'enografiles.

7.05—7.25. Wetenschap en Techniek.

7.25—7.35. Film-weekoverzicht.

7.35—8.35. Cello-recital door Albert van Doorn, met begeleiding van R. erteMn.

Hamburg, 395 M.

10.20—11.20. Gramofoonplaten.

3.35. Concert. Vroolijke melodieën, m.m.v. Tildi Riedel, sopraan.

Carl Heinz Erbe, tenor. Norag-orkest o. l. v. Hans Döring.

4.20. Kinderuurtje.

5.20. Concert.

5.50. Engelsch v. gevorderden.

6.20. Voortzetting van het concert.

6.45. Landwirtschapsrat Stoll: Aufzuchtfragen.

7.10. Marktberichten.

7.15. Weerbericht.

7.20. Senator Kaisen: Der Bürger in der Gemeindeverwaltung.

7.50. Gastvoorstellingen van het Kieler Nederduitsche Tooneel o. l. v. Prof. Dr. Mensing.

9.50. Actueel uurtje. Weerber., nieuws- en sportberichten. Vervolgens: Her-uitzending van buitenlandse stations.

11.10. Weerberichten.

HILVERSUM, 1060 M.

10.00. Tijds. d. AVRO-Klok.

10.00—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Luchtmuz. door h. Boris Lensky-Trio. Programma: Droit devant soi!, Gusteville. Lovers Waltz, Yellen. Ein Plauderstundchen mit Delibes, Fantasie, Urbach. Only a smile, Zamenik. Leuchtkäferchens. Steldicheins, Siede. Berceuse, d'Ambrosio. Les Berets, Luigini. A Propos, Tellam. Sylvia. Ballet, Delibes. Danse esnagnole. Granados-Kreisler. My inspiraties in you, Nicholls.

4.00—4.30. Het AVRO. Halfuurtje v. d. Ned. Vereniging voor Huisvrouwen. Spreekster: Mevr. R. Lotgering-Hillebrand. Onderwerp: Vereenvoudigingen in de huishoud.

4.30—5.30. Microfoon-debutanten.

5.30—6.00. Spreekuur van den radio-dokter.

6.00. Tijds. d. AVRO-Klok.

6.00—7.15. Dinermuziek door het Boris Lensky-Trio.

7.15—7.45. Radio-cursus va- wege het onderwijsfonds voor de Binnenvaart

7.45. Politieberichten.

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

8.05—8.50. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Programma: Ouverture Das Nachtlager in Granada, Kreutzer. Lortzing's Lieblingskinder-Potpourri, Urbach. Die Schönbrenner, Lanner. Der Weiz zum Herzen. Gavotte, Lincke. Werner Marsch. Ziehrer.

8.50—9.35. Lezingencyclus AVRO. Nut. De reeks door Dr. J. L.

Snehtlage. Opvoeding en onderw. in Amerika (II).

9.35—11.00. Vaudeville-progr. Winnie, Holman-Wish, Piet Holman Henri Durand en het AVRO-Dansorkest.

10.00. Persber. van Vaz Dias.

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

12.30—1.30. Concert door het KRO-Trio.

3.00—4.00. Vrouwenurtje o. l. v. De Twaalfhoven (KRO.).

4.00—5.00. NCRV. Gramofoonmuziek.

5.00—6.45. NCRV. Concert. Mej. A. Stijger, sopraan. Mej. H. Heydenrijk, alt. Hr. S. P. Visser, orgel.

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

7.35. Berichten.

7.45. Lezing door Mej. Dr. N. A. Bruining: Terugblik en vooruitzichten.

8.15. Celloconcert. C. v. Batenburg, cello. N. Stoijp, piano. Sonate in a mineur, Ariosti. Variations symphoniques, Boelmann.

8.50. Spr.: Ds. G. v. Duyl: De mystiek van Paulus.

9.50. Celloconcert. Elegie, Fauré. Aria, Frescobaldi. Chants Russes, Lalo. Après un rêve, Fauré-Casals.

Kalumborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnastiek.

10.20—10.30. Weerbericht.

2.50—4.50. Namiddagconcert o. l. v. Louis Preil.

4.50—5.20. Kinderuurtje.

5.20. Uurslag en klokkenspel v. het raadhuis.

5.40—6.10. Voorlezing in het Zweedsch.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persberichten en koersen.

6.35. Tijdsein.

6.50—7.20. Voordracht.

7.20. Uurslag v. h. raadhuis.

7.20—9.20. Concert uit de studio te Axelborg, door het radio-orkest o. l. v. Launy Grandahl, m. m. v. het Palestrinakoor o. l. v. Mogens Wöldike. Daarna: Persberichten.

9.35—11.50. Dansmuziek door het orkest uit Restaurant Nimb o. l. v. Jens Warny.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

Langenberg, 469 M.

9.35—10.30. Diverse berichten. (9.50—10.00 Eerste nieuwsber.)

10.35—11.15. Uitzending voor scholen.

11.30. Mechan. muziek.

12.10. Eerste weerbericht.

12.15. Tijdsein van Nauen.

12.25—1.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt, m. m. v. Ernst Mylenbusch, hobo.

1.50. Reclame-berichten.

2.20—2.50. Kinderuurtje.

3.20—3.50. Boekbespreking.

3.50—4.20. C. F. Klötzel: Kabul

4.20—5.05. Voor de jeugd.

5.05—5.50. Kamermuziek uitgevoerd door Josefa Kastert, viool. Margarethe Roll, Mezzo-sopraan. Egbert Crape, piano.

5.50—6.10. W. Loof: Die Anfänge des Postverkehrs in West-

falen (1). (Der Westfälische Kulturkreis).

6.35—7.00. Engelsche les.

7.00—7.20. Gerichtsassessor Dr. Biesantz: Das Zivilrecht der Gaststätten, Haftung des Wirtes etc).

7.20. Concert door het klein-Weragorkest o. l. v. Eysoldt.

8.20. Hokuspokus, klucht van Curt Götz. Spelleiding: Probst

Daarna: Laatst berichten en sportberichten, gevolgd door reclameberichten. Vervolgens tot 11.20: Concert uit Café Corso, Dortmund door het orkest Mario Isegiolo.

Londen 361 M., Daventry 1562,5 M.

10.35. Kerkdienst.

10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.20. (Alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20. Sonate-concert door Elsie Owen, viool. Vivian Langrish, piano.

12.50. Orgelconcert door Leonard H. Warner, uitgezonden uit St. Botolph Kerk, Bishopgate.

1.20—2.20. Lunchmuziek door Moschetto en zijn Orkest van May Fair Hotel.

3.20. Orkestconcert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis, Frank Phillips, bariton. Beatrice Eveline, violoncel.

4.50. Frank Westfield's Orkest van de Prince of Wales Playhouse.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Miss Arnot Robertson: Trials of a Young Novelist.

6.35. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Berichten van het Ministerie van Landbouw.

7.05. De grondslagen der Muziek. Pianoduetten van Schubert, gespeeld door Rae Robertson en Ethel Bartlett. Rondo in A, Ländler.

7.20. Mr. G. A. Atkinson: Seen on the Screen.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Voorlezing uit Gibson's Decline and Fall, hoofdstuk 18; The Character of Constantine the Great, hoofdstuk 40; Description of the Nika Riot at Constantinople.

8.05. Licht Symphoniee Concert door het Radio Symphonie Orkest o. l. v. S. Kneale Kelley. Bela Baillie, sopraan.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.

9.35. Captain Malcolm Campbell: My Adventures in the Sahara.

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

9.55. Montezuma, de laatste der Azteken. Historisch spel door Cecil Lewis. Het Radio Orkest o. l. v. den componist.

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

Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Dagelijksche les in lichamelijke opvoeding o.l.v. Dr. Diffre

7.50. Herhaling van de les.

8.20. Nieuwsberichten.

11.05. Berichten en koersen.

12.50. Concert door het Gayina orkest, m.m.v. solisten.

1.20. Persberichten en openingskoersen Parijs.

1.35. Voortzetting van het conc.

2.20. Koersen.

3.50. Slotkoersen Parijs, opening New York.

4.05. Namiddagconcert door het radio-orkest.

5.10. Slotkoersen en berichten.

6.50. Landbouwberichten.

7.05—7.50. Mechanische muziek

7.50. Engelsch voor beginners.

8.05. Koersen en berichten.

8.20. Literaire voordracht.

8.50. Concert, georganiseerd d. Radio Technique.

Zaterdag 29 Decemb.

Berlijn, 484 en 566 M.

8.50. Der Journalist spricht.... Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Tijdsein en sportberichten.

9.50. Dansies o. l. v. Reinhold Sommer. Daarna tot 11.50 Dansmuziek door de kapel Dajos Bela.

Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek door het Orkest uit de Tea-room Armenoville.

6.20. Engelsche les voor beginners.

6.45. Engelsche les voor gevorderden.

7.05. Pianoconcert.

7.20. Gramofoonmuziek. (Columbia-platen).

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Concert.

9.20. Nieuwsberichten.

9.25. Vervolg Concert.

10.30. Laatste berichten.

10.35. Dansmuz. door het Orkest van Palace Hotel.

11.20. Sluiten.

Daventry (Exper.) 492 M.

3.50. Orkestconcert door het Metropolitan Works Orkest o.l.v. George Wilson. Theresa Ambrose, sopraan. Middleton Woods, conferencier.

5.05. Sonateconcert door Arthur Kennedy, viola en Granville Bantock, piano. Sonate, Bantock.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsein, weerber., nieuwsberichten.

7.00. Sportbulletin.

7.05. Lichte Muziek. Leyland White, bariton. Het Bernard Russell Harp Quintet.

8.20. Populair concert. Clara Serena, alt. Harry Runnett, bariton. Arnall Oscrout, piano.

9.20. The House the B.B.C. Built een pantomime. Muziek van Norman Hackforth. Nigel Dallaway, piano en Walter Randall, piano. Het Birmingham Studio Koor en Orkest o. l. v. Joseph Lewis.

10.20. Weer- en nieuwsberichten

10.35. Sportbulletin.

10.40—11.35. Balladeconcert d. Mavis Bennett, sopraan. Sydney Coltham, tenor.

Frankfort, 428,6 M.

3.55—5.25. Concert door het radio-orkest. Operette-muziek.

5.30—5.50. Voorlezing.

5.50—6.05. Brievenbus.

6.05—6.35. Esperanto-les.

6.35—7.05. Causerie.

7.05—7.35. Voordracht.

7.35—8.50. Concert uit Stuttgart, door het Philharmonisch Orkest van Stuttgart. Serenaden.

8.50—9.50. Vrolijk uurtje in het dialect van Frankfort.

Daarna tot 11.50 dansmuziek van Berlijn.

Hamburg, 395 M.

10.20—11.20. Gramofoonplaten.

3.20. Das Klangmuseum. Neue Kreisleriana eines Musikenthustias-

ten. X. Kontemplantionen im Kammeraal. Voordracht van Dr. Wilh. Heinitz.

3.50. Concert. Messe in C-dur voor vier zangstemmen, orkest en orgel (met een 2e. Benedictus).

Franz Schubert. Muzikale leiding: Horst Platen. Medewerkenden: Eva Schlee, sopraan. Clara Voss, alt.

Carl Sattelberg, tenor. Bernhard Jakschat, bas. Fritz Gartz, orgel.

4.50. Concert.

5.50. Oberstudienrektor Dr. Johs. Prüfer: Die pädagogische Strafe, eine Frage der praktischen Erziehung.

6.20. Dr. Meusch: Jahresrückblick und Ausblick im Handwerk.

6.45. Marktinsp. B. Rössler: Neugestaltung des Hamburger Deichtormarktes durch Bau einer Grossmarthalle.

7.15. Weerbericht.

7.20. Vrolijke avond, m. m. v. Erna Kroll-Lange, Erwin Bolt, Bernhard Jakschat, Martin Ehrich Karl Pündter.

9.50. Weerbericht, nieuws- en sportberichten. Aankondiging van het Norag-programma. Daarna: Concert uit Café Wallhof.

11.10. Weerbschriften.

HILVERSUM, 1060 M.

10.00. Tijds. d. AVRO-Klok.

10.00—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuz. door h. Boris Lensky-Trio. Programma: Einziger der Olympischen Meister-

ringer. Fucik. Was it a dream?, Batten. Donizetti's Triumphzug.

Urbach. Chanson de l'adieu, Tosti. Novella, Watelle. Serenade l'ontaine, Alix. Doux murmure, Gillet.

La Traviata, Fantasie, Verdi. Der Sohn der Heide, Keler Bela. Catalana, Foxtro, Grit.

2.00—4.00. Aansluiting van het Tuschinski-Theater, Amsterdam.

Illustratieve filmmuziek door het Theater-orkest o. l. v. Max Tak Pierre Palla, Orgel.

4.00—4.30 11de les Italiaansch voor beginners door G. Rizzini.

4.30—5.00. 11de les Italiaansch voor gevorderden door G. Rizzini.

5.00—5.30. 10de les Fransch v. beginners door R. Lafont.

5.30—6.00. 10de les Fransch v. gevorderden en Fransch conversatie door R. Lafont.

6.00. Tijds. d. AVRO-Klok.

6.00—6.45. Dinermuziek door het Boris Lensky-Trio.

6.45—7.15. 9de les Duitsch v. beginners door Edgar Grün.

7.15—7.45. 9de les Duitsch voor gevorderden door Edgar Grün (en Conversatie).

7.45. Politieberichten.

8.00. Schakels, tooneelspel van Herman Heymers door het VARA-Tooneel o. l. v. W. v. Cappellen.

10.30—11.45. Aansluiting v. d. Cinema Royal te Amsterdam.

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

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. Spr. M. K. W. Ge-
risc: De heerlijke wintersport in
Duitsland.
6.40—6.50. Gramofoonmuziek.
6.50—7.00. Kath. Berichten.
7.00—7.30. Engelsche les.
7.30—8.00. Knipcursus.
8.00—8.20. Spr.: L. J. M. Fe-
ber: Onze Koloniën in Oost en
West.
8.20. Concert. Het Amster-
damsch Salon-orkest o. l. v. F. R.
Boshart. R.-K. Mannenkoor St.
Caecilia o. l. v. Joh. Kroese. Mevr.
Th. v. Tilburg Kruse, zangeres.
10.00. Persber.

Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnastiek.
10.20—10.30. Weerbericht.
2.20—2.50. Kinderuurtje.
2.50—4.50. Namiddagconcert o.
l. v. Otto Fessel, m. m. v. de con-
certzangeres Rigmor Post. Aan d.
vleugel begeleid door Viktor Fi-
scher.
5.40—6.10. Voordracht.
6.10—6.20. Weerbericht.
6.20. Persberichten en koersen.
6.35. Tijdsin.
6.50—7.20. Voordracht.
7.20. Uurslag v. h. raadhuis.
7.20—9.05. Tooneeluitzending.
Shakespeare-serie II. Inleidende
muziek door medeleden van het ra-
dio-orkest. Daarna: Persberichten.
9.20—10.20. Lichte muziek door
het radio-orkest o. l. v. Emil Rees-
sen.

10.20—11.35. Dansmuziek door
het orkest van het Industri Restau-
rant o. l. v. Aage Juhl-Thomsen.
11.20. Uurslag en klokkenspel
van het raadhuis.

Langenberg, 469 M.

9.35—10.30. Diverse berichten.
(9.50—10.00 Eerste nieuwsber.)
10.35—11.15. Uitzending voor
scholen.
11.30. Mechan. muziek.
12.10. Eerste weerbericht.
12.15. Tijdsin van Nauen.
12.25—1.50. Middagconcert o.
l. v. Eysoldt. Solist: Albert Stein-
mann, cello.
1.50. Reclameberichten.
2.20—2.50. Kinderuurtje. Daar-
na: berichten.
3.00—3.20. Grundlagen der
Funktechnik. Electr. Insp. Arthur
Wurbs: Der offene Schwingungs-
kreis und die Ausstrahlung der
elektrischen Wellen.
3.20—3.50. Voor de vrouw.
3.50—4.20. Helmut Jare
Jaretski: Besuch bei Heinrich Zille.
4.20—4.40. Der junge Mensch.
Wilhelm Stromm: Vom Singen des
jungen Menschen.
4.40—5.05. Engelsche les.
5.05—5.50. Gramaphoonplaten.
5.50—6.10. China, Landschap
und Kultur (2). Prof. Dr. Boersch-
mann: Baukunst und Landschaft.
6.35—6.55. Voor de arbeiders.
Rechtsanwalt Dr. Peipers: Das
Laienrichtertum in der Strafrechts-
pflege.
7.00—7.20. Prof. Dr. Hessen:
Was wissen wir von der Seele (1).
7.20. Vrolijke avond. Daarna
Laatste berichten, sportberichten
en reclame-berichten. Vervolgens
tot 12.20 Dansmuz. o. l. v. Eysoldt.

Londen 361 M., Daventry 1562,5 M.

10.35. Kerkdienst.
10.50. (Alleen Dav.) Tijdsin
en weerbericht.
1.20—2.20. Het Carlton Hotel
Octet.
3.50. Balladeconcert door Lily
Fairney, mezzo-sopr. Hardy Wil-
liamson, tenor. Hardy Williamson.
My Lovely Celia.
4.20. Jack Payne en het B.B.C.
dansorkest.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Muzikaal intermezzo.
6.35. Tijdsin, weerbericht en
nieuwsberichten.
7.00. Muzikaal intermezzo.
7.05. De grondslagen der Mu-
ziek. Pianoduetten van Schubert,
gespeeld door Ethel Bartlett en Rae
Robertson. Karakteristieke Marsch
II. Drie Militaire Marschen.
7.20. Mr. Ernest Newman: Next
Week's Broadcast Music.
7.35. Muzikaal intermezzo.
7.45. Sportcauserie.
8.05. Vaudeville. Albert Whelan
(de Australische entertainer). Mu-
riel George en Ernest Butcher,
volksliederen en duetten. Arthur
Prince en Jim. Mabel Marks, ge-
sync. liederen aan de piano. Jack
Payne en het B.B.C. dansorkest.
O. a. een variéténummer van het
London Palladium.
9.20. Weer- en nieuwsberichten.
9.35. Actueele causerie.
9.50. Plaatselijk nieuws. (Alleen
Dav.) Scheepsberichten.
9.55. Violoncelconcert door Ger-
shon Parkington.
10.15. Virginia, fragmenten uit
de muzikale comédie, (Uitz. uit The
Palace Theatre. Muziek van Jack
Waller en J. A. Tunbridge.
11.03—12.20. Dansmuziek door
Fred Elizalde en zijn Orkest van
Savoy Hotel.

Parijs (Radio), 1750 M.

7.05. Dagelijksche les in licha-
melijke opvoeding o.l.v. Dr. Diffre
7.50. Herhaling van de les.
8.20. Nieuwsberichten.
11.05. Berichten en koersen.
12.50. Gramophoonplaten Co-
lumbia. Tijdens het concert: Pers-
berichten.
2.20. Koersen en religieuze be-
richten.
4.05. Dansmuziek door de Joss
Ghisler Symphonians. Tijdens het
concert: Persberichten.
6.50. Landbouwberichten.
7.05—7.50. Mechanische muziek
7.50. Cursus in vertolking op de
piano door Pierre Lucas.
8.20. Causerie. Daarna: slot-
koersen en berichten.
8.35. Concert, georganiseerd d.
het dagblad Le Matin. Orkest o.
l. v. den heer Koderic. Tijdens de
pauzes: Nieuwsberichten.

Nagekomen Programma's

ZONDAG 23 DECEMBER

Königswusterhausen, 1250 M.

Zie het programma van Berlijn.

Motala, 1380 M. (Stockholm 455).

10.20. Kerkdienst.
12.05. Weerbericht.

1.20. Militair Concert.
2.20. Kamermuziek. K. Born-
fors, viool. Hans Möhlmann, violon-
cel. W. Pouch, piano.
2.50. Recitaties door Manda
Björling.
3.20. Oude Zweedsche Kerst-
liederen.
4.20. Kinderuurtje.
5.15. Klokkenspel van het Raad-
huis te Stockholm.
5.20. Kerkdienst.
6.35. Pelléas et Mélisande van
Maeterlinck. Regie: Per Lindberg.
Muzik van Sibelius.
7.50. Heruitzending van Buiten-
landsche Stations.

MAANDAG 24 DECEMBER

Königswusterhausen, 1250 M.

1.50—2.20. Lezing.
2.20—3.40. Kinderkerstliederen.
3.40—5.20. Lezingen.
5.20—6.20. Kerstviering. Koor-
zang en muziek van het Bruinier
Kwartet.

Motala, 1380 M. (Stockholm 455).

4.20. Uitz. uit de Clara Kerk
te Stockholm.
6.50. Volksliederen en Dansme-
lodien. Dans om de Kerstboom.
7.35. Koorconc. Magda Sjögren,
sopraan. Colbjörn Knudsen, reci-
taties.
8.50. Weerbericht.
8.50. Persberichten.
9.05. Oude Dansmuziek.

DINSDAG 25 DECEMBER

Königswusterhausen, 1250 M.

Zie het programma van Berlijn.

Motala, 1380 M. (Stockholm 455).

6.20. Uitz. uit de Jakobs Kerk
te Stockholm.
10.20. Kerkdienst.
1.20. Concert.
2.20. Georg Blomstedt, reci-
taties. Harald Falkman, bariton.
4.20. Kinderuurtje.
5.15. Klokkenspel van het Raad-
huis te Stockholm.
5.20. Kerkdienst.
6.35. Der Weihnachtsabend des
Pfarrers. Drama. Regie: Olof Mo-
lander.
7.50. Weihnachtsoratorium van
J. S. Bach. Ie en 2e dell, voor Koor
Soli en Orkest. Dirigent: Ivar Hell-
man. Iva Aulin-Voghera, alt. John
Johannson, bas.
8.50. Weerbericht.
8.55. Persberichten.
9.05. Programma voor Zweed-
sche onderdanen in het Buitenland.
Concert.

WOENSDAG 26 DECEMBER

Königswusterhausen, 1250 M.

Zie het programma van Berlijn.

Motala, 1380 M. (Stockholm 455).

10.20. Kerkdienst.
1.20. Symphonie Concert o. l.
v. Ruben Liljefors.
2.50. Boerenmuziek.
3.20. Concert.
4.20. Kinderuurtje.
5.15. Klokkenspel van het Raad-
huis te Stockholm.
5.20. Kerkdienst.
6.25. Scharmützel comédie v.
Gustav Wied. Regie: C. A. Dyling.

7.20. Concert door Strijkorkest.
9.00. Jenny Lind, dramatische
episode met zang van Edwin
Ziedner.
9.30. Oude Dansmuziek.
10.20. Moderne dansmuziek.

WOENSDAG 27 DECEMBER

Königswusterhausen, 1250 M.

11.50—3.50. Lezingen en lessen.
3.50—4.50. Orkestconcert van
Berlijn.
4.50—7.05. Lezingen.
7.20. Kamermuziek. Duo E-moll
op. 13. Spohr. Septet Es-dur op.
20. Beethoven. Havemann-kwartet.
L. Kohl, clarinet. Prof. Rembt,
hoorn. W. Fukmann, fagot.
Daarna symphonieconcert o. l. v.
M. Szenkar. Symphonie E-dur,
Haydn. S-mphonie G moll, Mozart.
Orkest.
9.50. Dansles. Daarna tot 11.50
dansmuziek.

Motala, 1380 M. (Stockholm 455).

4.20. Gramofoonplaten.
5.20. Kinderuurtje.
5.50. Muziekuitzending vanuit
een Restaurant.
6.15. Wetenschappelijke voor-
dracht.
6.35. Causerie.
7.05. Voordracht.
7.35. Cabaret.
9.00. Concert Werken van Hil-
ding Rosenberg. Orkest o. l. v. den
Componist.

VRIJDAG 28 DECEMBER

Königswusterhausen, 1250 M.

11.50—3.50. Lezingen.
3.50—4.50. Orkestconcert.
4.50—7.05. Lezingen.
8.20. Dialogen der Wereldlitera-
tuur. Hervorming, Ulruci v. Hutten.
8.20. Lezing: Soziologie.
8.50. Van menuet tot wals. Hof-
mann kapel.
10.05—10.35. Beelduitzendingen.

Motala, 1380 M. (Stockholm 455).

4.20. Gramofoonconcert.
5.20. Kinderuurtje.
5.50. Concert.
6.35. Voordracht.
7.05. Solistenconcert. Kerstin
Strömberg en Margit Enström,
piano. Roman Dukstulsky, violon-
cel. Sten Hermelin, zang.
8.05. Voordracht.
9.00. Heruitzending van Buiten-
landsche stations.

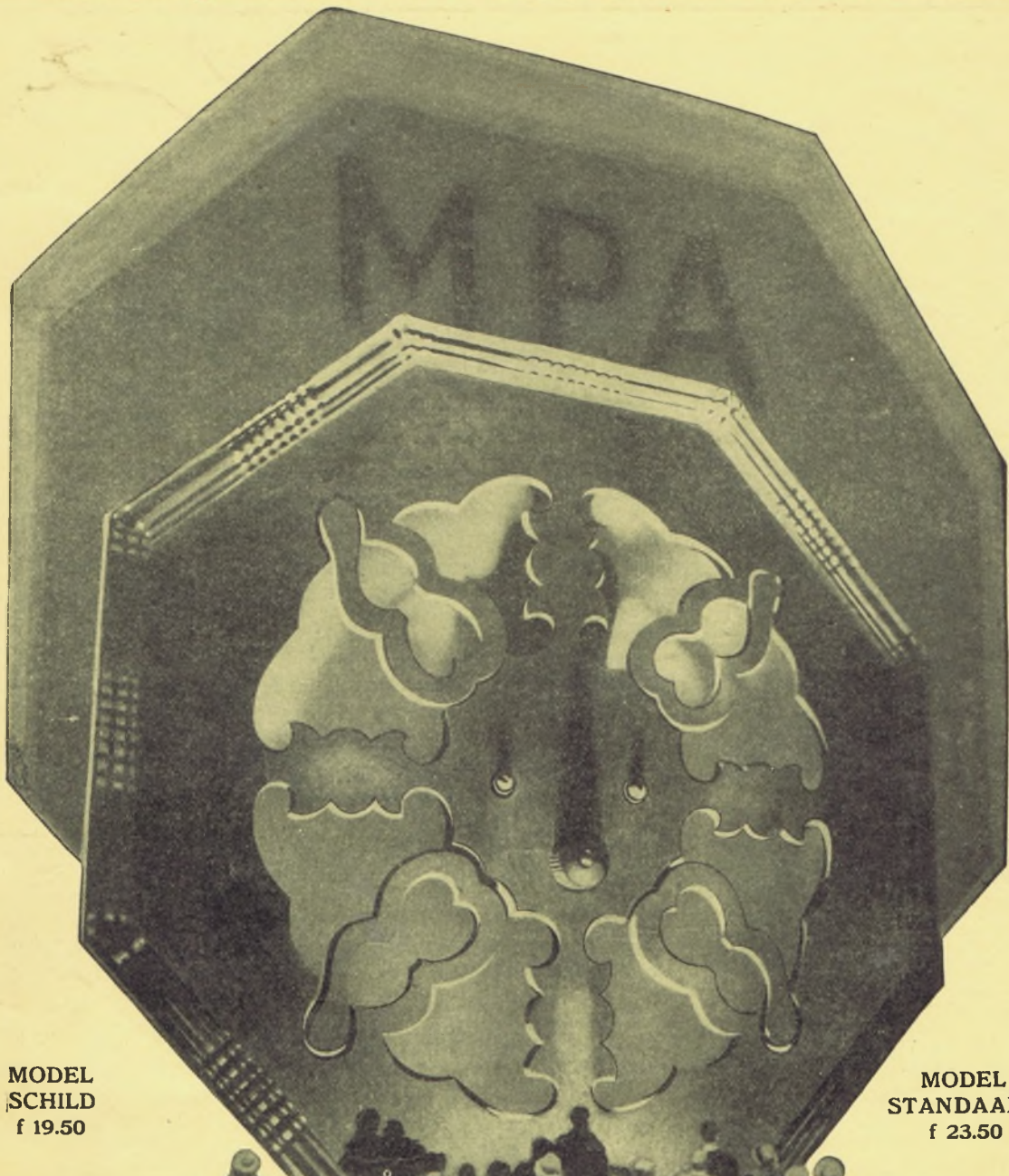
ZATERDAG 29 DECEMBER

Königswusterhausen, 1250 M.

1.50—3.50. Lezingen.
3.50—4.50. Orkestconcert.
4.50—7.05. Lezingen.
7.20—8.20. Symphonie-orkest.
Willi Koch. Otto Sorber, Alfred
Hartmann, Gustav Reder, J. Einödsy
hofer, dirigent. Th. Scheid, bariton.
Een walhoornkwartet. B. Seidler-
Winkler a. d. vleugel.
8.20—8.50. Lezing.
8.50. De journalist spreekt.
9.50—11.50. Dansmuz. en dans-
les.

Motala, 1380 M. (Stockholm 455).

4.20. Concert.
5.20. Kinderuurtje.
6.05. Cabaret.
7.05. Piano-muziek.
7.20—1.20. Kerst-Bal. Oude en
Moderne Dansmuziek.



**MODEL
SCHILD**
f 19.50

**MODEL
STANDAARD**
f 23.50



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



EEN ZEE VAN STILTE voor Uw achtergrond

De pierrot, zingende bij avond op de drukbezochte pier, weet de waarde van zijn stille door de maan beschenen achtergrond. En dit is de stilte die U krijgt in Uw toestel wanneer U een LISSEN Transformator gebruikt — een achtergrond zoo doodstil, dat elke op zich zelf staande noot ten volle tot zijn recht komt — spraak en muziek zijn zuiver omlijnd.

U krijgt geen geruisch dat den achtergrond bederft — alleen de muziek verbreekt de stilte. Al het overige is stil.

Een LISSEN Transformator geeft meer zuiver volume dan eenige andere transformator, helderder reproductie, scherpere omlijning. Gebruik hem en doe er Uw voordeel mee.

DE LISSEN SUPER TRANSFORMATOR

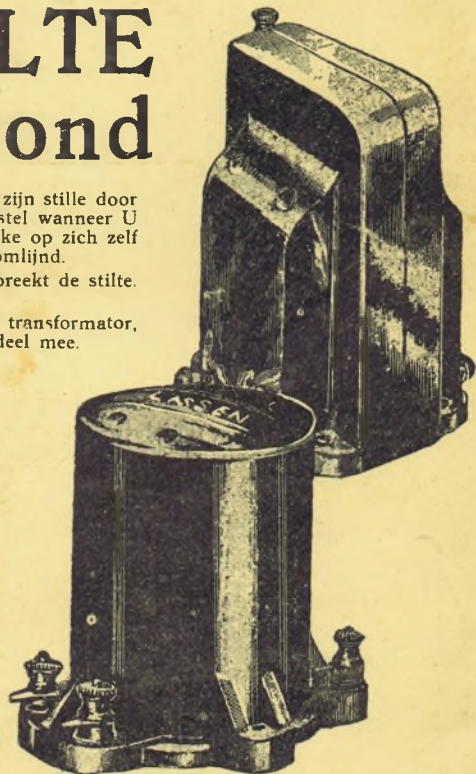
heeft door in het laboratorium genomen krommen bewezen gelijkmatige versterking te geven over het geheele gebied der hoorbare frequenties; en deze krommen werden genomen met gewone standaardlampen.

De LISSEN Super Transformator wordt vervaardigd in twee verhoudingen n.l. $3\frac{1}{2} : 1$ en ook $2\frac{1}{3} : 1$. De $3\frac{1}{2} : 1$ verhouding is speciaal geschikt voor gebruik in 1e of 2e trap van een L.F. versterker of in cascade schakeling voor beide trappen en met elk type lamp. De $2\frac{1}{3} : 1$ verhouding is geschikt voor gebruik met een lamp met hooge impedantie zonder dat men bevreesd behoeft te zijn voor vervorming of verlies van hooge tonen. **PRIJS fl. 11 50**

Voor algemeen gebruik is de **fl. 6.— TRANSFORMATOR** nog steeds onovertroffen en zal nooit doorslaan.

De beroemde fl. 6.— LISSEN Transformator is geschikt voor alle doeleinden en de groote verkoop bewijst wel de groote waarde. Gedurende de twee jaren dat deze transformator aan de markt is, heeft hij zich den titel weten te verwerven van „De Transformator die nooit doorslaat”. Verhouding 3:1.

PRIJS fl. 6.—



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

LISSEN LIMITED, Lissenium Works, RICHMOND

LISSEN AGENTSCHAP: STATIONSWEG 17c — ROTTERDAM — TELEFOON 11633