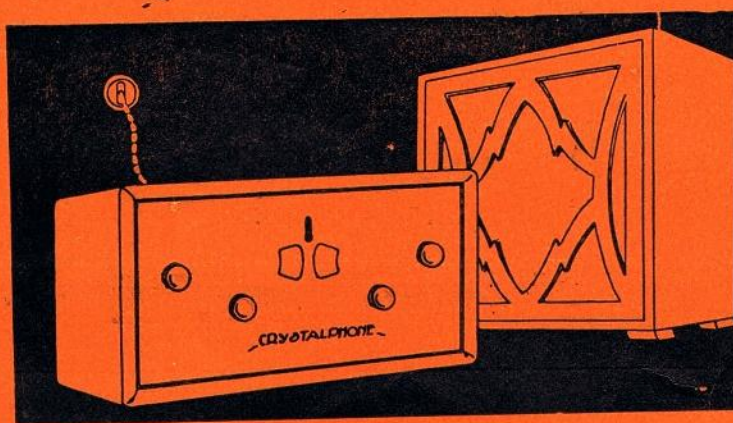


JACOB ANEMA

Radio Wereld



25 ct.



CRYSTALPHONE

"brengt geluk in huis"

COMPLEET f. 274.⁵⁰ MET LUIDSPREKER

H.W.K. DE BREY & CO 'GRAVENHAGE



EEN NIEUWE PHILIPS L.F. TRANSFORMATOR Type No. 4000

Met den Philips transformator No. 4003 werd reeds bewezen, dat kleine afmetingen en voortreffelijke elektrische eigenschappen zeer goed kunnen samengaan.

Thans is het mogelijk gebleken, zelfs de reeds zeer bescheiden afmetingen van type No. 4003 nog meer terug te brengen nl. tot $2\frac{1}{2} \times 4 \times 5$ cM, waardoor deze transformator zeer weinig plaats inneemt en in elk bestaand toestel ingebouwd kan worden.

Door het gebruik van een bijzondere ijersoort met zeer hoge permeabiliteit en speciale materialen voor de windingen wordt eene ideale transformatie verkregen van alle in aanmerking komende, hoorbare frequenties. De primaire wikkeling, die een zeer hoge impedantie heeft, is aangepast aan lampen met groote steilheid, zooals b.v. "Miniwatt" type E.424 en E 415.

De aansluitingen zijn uitgevoerd als zware soldeercontacten, de beste voor radiotoestellen.

Daar de transformator hermetisch is ingekapseld, is hij volmaakt ongevoelig voor weersinvloeden.

PRIJS SLECHTS F 5.25

PHILIPS RADIO



Hilversum 1875 M.

(160 k.H.)

Zondag 21 September.

V.A.R.A.

9.00. Berichten omtrent Postduivenvluchten.

9.05. Orgelspel door Joh. Jong.

9.30. S. S. Lantinga: Kamerplanten.

V.P.R.O.

10.30. Kerkuitzending uit de Vrije Gemeente te Amsterdam.

A.V.R.O.

12.00. Tijdsin AVRO.-Klok.

12.01—12.30. Radio Volks-Univ. Cursus Naar buiten. Spreker: Rinke Tolman. Onderwerp: De komende herfst.

12.30—2.00. Middagconcert door het AVRO.-Octet, onder leiding van Louis Schmidt.

2.00—2.30. AVRO. Boekenhalfuurtje. Bespreking van Friesche letterkunde in het Friesch.

2.30—3.00. Gram. muziek.

3.00—4.15. Concert door de Zaanlandsche Kapel, onder leiding van Piet Zwager. Met medewerking van het Zusterkoor Duin en Bosch te Bakkum (N.-H.).

4.15—5.00. Gram. muziek.

In de rustpoos: Sportnieuws van Vaz Dias.

V.A.R.A.

5.00. Menschke. Mono-drama door Ys. Vissel. Voor te dragen d. Ru Mulder.

6.30. Concert door het VARA-Orkest. Orgel-intermezzo.

A.V.R.O.

8.00. Tijdsin AVRO.-Klok. Persberichten van Vaz Dias.

8.10—9.00. Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam.

Concert door het Concertgebouw-Orkest, onder leiding van Cornelis Dopfer.

9.00—9.15. Piano-duetten door Paul Schramm en Diny Soetermeer.

9.15—10.00. Fragmenten uit de latere werken van Giuseppe Verdi. Vierde acte der opera Othello. Het versterkte Omroeporkest. Muzikale leiding Albert van Raalte.

10.00—10.15. Piano-duetten (voortzetting).

10.15—11.00. Voortzetting Opera-fragmenten. Derde acte der opera Aida.

11.00—12.00. Gram. muziek.

Maandag 22 September.

V.A.R.A.

9.00. Gramofoonplaten.

V.P.R.O.

10.00. Morgenwijding.

V.A.R.A.

10.15. Voordracht door Jenny Fransman.

10.30. Ziekenurtje.

11.30. Gramofoonplaten.

12.00. Politieberichten.

12.15. Concert. VARA-Septet.

1.45. Gramofoonplaten.

2.30. Ned. schrijvers en dichters voor den microfoon.

3.15. Vocaal concert door Mery Sablairrolles.

4.15. Orgelspel door Joh. Jong afgewisseld door gramofoonplaten.

5.30. Concert. VARA-Orkest.

6.15. Is Santcroos: De Amsterdamsche Brandweer.

6.35. Vervolg concert.

7.15. Mr. J. H. Schultz van Haegen: Noodzakelijke verbeteringen in het Gevangenis- en Reclasseeringswezen.

7.45. Politieberichten.

8.00. J. G. Pater: De Postvluchten naar Indië.

8.15. Concert. Utrechtsch Sted. Orkest. Inleiding door Eli Bomli.

Voordracht van Mart. Beversluis.

10.30. VARA.-Mandoline Ensemble.

Dinsdag 23 September.

A.V.R.O.

8.00. Tijdsin AVRO.-klok.

8.01—9.45. Gramofoonmuziek.

10.00. Tijdsin AVRO.-klok.

10.01—10.15. Morgenwijding.

10.20—12.00. Ochtendconcert door het AVRO-Kwintet onder leiding van Francois Luggens.

12.00. Tijdsin AVRO.-klok.

12.15—2.00. Concert door de Groninger Orkest-vereeniging onder leiding van E. Clemens Schröner. Willem Heckenrath, bariton.

2.00—2.30. Halfuur voor de dames.

3.00—4.00. Solistenconcert met medewerking van Marie Reijn,

piano; Käthe Schulz-Schugt, sopr.; Gerard Holthaus, tenor.

4.00—4.30. Gramofoonmuziek.

4.30—5.30. Kinderuurtje.

5.30—6.45. Concert door het Orkest van het Rembrandt-Theater onder leiding van David Hartogs.

6.45—7.15. Lezing door W. G. de Bas: Heden voor 100 jaar.

7.15—7.45. Radio Volks-Universiteit. Spreker: Hubert Cuypers. Onderwerp: De Gregoriaansche Zangen met medewerking van een Mannen- en Knapenkoor.

8.00. Tijdsin AVRO.-klok.

8.01—8.15. Gramofoonmuziek.

8.15. Vocaal- en Instrumentaalconcert met medewerking van het Omroeporkest. Annie Woud, alt; De Koninkl. Mannenzang Vereeniging Apollo. Dirigenten: Fred. Roeske en Nico Treep.

10.30. Persberichten van Vaz Dias.

10.45—12.00. Gramofoonmuz.

Woensdag 24 September.

V.A.R.A.

8.00. Gramofoonplaten.

V.P.R.O.

10.00. Morgenwijding.

V.A.R.A.

10.15. Voordracht door Nellie Soeters.

10.30. Ziekenurtje.

11.30. Gramofoonplaten.

12.00. Politieberichten.

12.15. Concert door het VARA.-Septet.

2.15. Toespraak voor de Vrouwen.

3.00. Maak het zelf-les.

4.00. Vraaghalfuurtje voor de Kinderen.

4.30. Kindervertellingen.

5.15. Orgelspel door Joh. Jong. Accordeonmuziek.

7.00. Literair halfuurtje door A. M. de Jong.

7.45. Politieberichten.

8.00. De Brigade-Telefoon.

Luisterspel van Ernst Johannsen, bewerkt door Martien Beversluis. Op te voeren door het Groot Volks Tooneel.

9.00. Aansluiting van Heerenveen. Concert door het VARA.-Orkest.

10.00. Persberichten.

10.15. Vervolg uitzending uit Heerenveen.

11.15. Gramofoonplaten.

12.00. Sluifing.

Donderdag 25 September.

A.V.R.O.

8.00. Tijdsin AVRO.-klok.

8.01—9.45. Gramofoonmuziek.

10.00. Tijdsin AVRO.-klok.

10.01—10.15. Morgenwijding.

10.20—12.00. Ochtendconcert door het AVRO-kwintet onder leiding van Francois Luggens.

12.00. Tijdsin.

12.15—2.00. Concert door de Nieuw Amsterdamsche Orkestvereeniging onder leiding van Nico v. d. Linden. Met medewerking van W. Sasbach, cello.

2.00—2.30. Rustpoos voor de N.S.F.

2.30—3.30. Gramofoonmuz.

3.30—4.00. Halfuur voor de Dames.

4.00—5.00. Ziekenurtje.

5.00—5.30. Gramofoonmuz.

5.30—6.45. Concert door de Huiskapel van het Theater Tuschinski te Amsterdam onder leiding van Max Tak.

6.45—7.15. Sportpraatje door H. Hollander.

7.15—7.45. Radio Volks-Universiteit. Cursus Film en Filmkunst. Spreker: L. J. Jordaan. Onderwerp: Van fantoomplaat tot Talkie.

8.00. Tijdsin AVRO.-klok.

8.01—8.45. Concert door het Omroeporkest onder leiding van Nico Treep.

8.45—9.30. AVRO-Radio-Tooneel. Opvoering van Het Wonderlijk Avontuur.

9.30—10.00. Voortz. concert d. het Omroep-Orkest.

10.00. Persberichten van Vaz Dias.

10.15—11.00. Voortz. van het concert.

11.00—12.00. Gramofoonmuz.

Vrijdag 26 September.

V.A.R.A.

8.00. Gramofoonplaten.

V.P.R.O.

10.00. Morgenwijding.

V.A.R.A.

10.15. Voordracht.

10.30. Ziekenurtje.

11.30. Gramofoonplaten.

A.V.R.O.

12.00. Tijdsin AVRO.-klok.

12.15—2.15. Middagconcert door het AVRO-Orkest onder leiding v. Nico Treep met medewerking van Nicolas Roth, viool.

2.15—3.00. Gramofoonmuz.
3.00—4.00. Middagmuziek door het AVRO-kwintet onder leiding van Francois Luggens.
4.00. Sluiting van het AVRO-Programma.

V.A.R.A.

4.00. Onze Keuken door J. P. Kers.
4.45. Wie voor kinderen verhalen schrijven, Johan Kievit.
5.45. Concert door het VARA-Orkest.
6.50. Actueel allerlei uit de Arbeidersbeweging te verzorgen door het N.V.V.
7.05. Vervolg Concert.
7.45. Politieberichten.

V.P.R.O.

8.01. Catechisatie. Spr.: Ds. F. W. J. v. d. Kieboom.
8.30. Concert door het Nederlandsch Trio.
9.00. C. v. d. Berg: De groote stad en hare Sociale problemen.
9.30. Vervolg Concert.
10.00. Persberichten Vaz Dias.
10.15. Vervolg Concert.

V.A.R.A.

11.00. Gramofoonplaten.

Zaterdag 27 September.

V.A.R.A.

8.00. Orgelspel door Joh. Jong. Afgewisseld door Gram. platen.
9.00. Gram. platen.

V.P.R.O.

10.00. Morgenwijding.

V.A.R.A.

10.15. Voordracht door Cees Bakker.
10.30. Ziekenuurtje.
11.30. Gramofoonplaten.
12.00. Politieberichten.
12.15. Concert door het VARA-Septet.
1.45. VARA-liedjes voor VARA-kinderen.
2.45. Paedagogisch Concert. VARA-Orkest. Bespreking door Piet Tiggers.
4.15. D. v. Kreveld: Voor onze amateur-fotografen.
4.45. Landré: Ons huis een Te-huis.
5.30. Bestuursmededeelingen door den VARA-Voorzitter.
5.45. Kinderuurtje.
6.45. Uurtje voor de Visschers op Zee.
7.45. Politieberichten.
8.00. Concert door het VARA-Orkest.
9.00. Mr. J. H. Schulz van Haegen: De financieele positie van redders en hunnen gezinnen.
9.20. Wekelijksch nieuws van Teun de Klepperman.
9.30. Cabaret-programma. VARA-Orkest, Kees Pruis, Julius Hagenaar (marimba), Marinus Komst (trompet).
11.30. Gramofoonplaten.

Huizen 298 M.

(1004 k.H.) Na 6 uur
1071 M. (280 k.H.)

Zondag 21 September.

K.R.O.

8.30—9.30. Morgenwijding.

N.C.R.V.

9.50. Kerkdienst uit de Geref. Kerk (Tidemanstraat-kerk) te Rotterdam, Delfshaven.

K.R.O.

12.01—1.30. Concert door het KRO-Sextet.
1.30—2.00. Godsdienstonder-richt voor ouderen.
2.00—2.30. Fred. Thomas: Amsterdam en Amsterdamsch leven ten tijde der Camera.
2.30—4.15. Concert door het KRO-Sextet.
4.15—5.00. Ziekenlof.

N.C.R.V.

5.50. Kerkdienst vanuit de Ned. Herv. Kerk (Oude Kerk) te Katwijk aan Zee.

K.R.O.

7.45—8.10. WelEerw. Pater F. v. d. Borne O.F.M.: Katholieke Kerk en Beschaving. I. De Kerk redt de Beschaving.
8.10—10.40. Concert door het KRO-Concert.
9.30. Nieuwsberichten.
10.40—11.00. Epiloog door het Klein Koor.

Maandag 22 September.

N.C.R.V.

8.15—9.30. Concert.
10.30—11.00. Ziekendienst.
11.00—11.30. Lezen van Chr. Lectuur.
12.30—1.45. Orgelconcert door Jan Zwart.
2.00—2.35. Uitzending voor Scholen.
2.35—3.15. A. J. Herwig: Iets over grondverbetering.
3.15—3.45. Cursus Knippen.
4.00—5.00. Ziekenuurtje.
5.00—6.30. Concert door het Delftsch Trio.
6.30—6.40. Koersen.
6.40—7.30. Declamatie door H. Feenstra. J. Nauta, piano.
7.30—8.00. H. J. v. Engeland: Gevaren van electriciteit.
8.00—11.30. Uitzendavond.

Dinsdag 23 September.

K.R.O.

8.00—9.15. Gram. platen.
11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje.
12.00—1.30. Concert door het KRO-Trio.
1.30—2.00. Gram. platen.
2.00—3.00. Vrouwenuurtje.
3.00—3.15. Praatje over den Knipcursus.
5.00—6.00. Gram. platen.
6.01—6.30. Julio Baghy: Krijgsgevangene in Siberië. Voordracht in Esperanto.

6.30—6.40. Koersen.
6.40—7.00. Gram. platen.
7.00—7.15. Praatje door Mevr. Reiber-Nan over den schrijf-cursus.
7.15—7.30. W. v. d. Sloot: Praatje ter inleiding Cursus Engelsch.
7.30—8.00. Mr. B. D. H. Hermsdorf: Naar een oude stad.
8.00—8.30. Concert door het KRO-Orkest.
8.30—9.30. Opv. van Joseph in Dotan. Treurspel van Joost van den Vondel. Op te voeren door het R. K. Amsterd. Tooneelgezelschap.
9.30. Nieuwsberichten.
9.40—11.00. Vervolg Concert.
11.00—12.00. Gram. platen.

Woensdag 24 September.

N.C.R.V.

8.15—9.30. Concert.
10.30—11.00. Ziekendienst.
11.00—11.30. Gram. platen.
11.30—12.30. Harmonium-bespeling door M. F. Jurjaanz.
12.30—2.00. Concert. Mevr. v. Ravenzwaay-Möllenkamp. zang; H. Hermann, viool; H. v. d. Horst Jr., cello; Mevr. v. d. Horst-Bleekrode, piano.
2.00—2.45. Concert. Mevr. de Knecht-ter Haar, sopraan; Louis de Ruyter, viool; Mej. Rie Beute, piano.
2.45—3.15. Lezen van Christel. Lectuur.
3.15—4.15. Vervolg Concert.
4.15—5.00. Gram. platen.
5.00—6.00. Kinderuurtje.
6.00—7.00. Chr. Liederen-uurtje.
6.30—6.40. Koersen.
7.00—7.30. W. J. van Schelven: Wanneer levert pluimvee voordeel op?
7.30—8.00. Arie Pilon: De zingende ziel van Vlaenderland.
8.00—10.20. Dr. G. K. Schoep: Een roemrijke bladzijde uit de ontwikkeling der chirurgie. Concert door de Stafmuziek van het 6e Reg. Infanterie. Dubbellmannenkwartet Orpheus.
10.20—10.30. Persberichten.
10.30—11.30. Gram. platen.

Donderdag 25 September.

K.R.O.

8.00—9.15. Gram. platen.

N.C.R.V.

10.00—10.30. Zang door het Dameskoortje.
10.30—11.00. Ziekendienst.

K.R.O.

11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje.
12.01—1.30. Concert door het KRO-Trio.
1.30—2.00. Gram. platen.

N.C.R.V.

2.00—2.45. Gram. platen.
2.45—3.45. Cursus Fraaie handwerken.
4.00—5.00. Ziekenuurtje.
5.00—6.30. Concert. Mevr. R. Stern-Frank. sopraan; Mej. L. Lauenroth, piano; W. Westerhoud, orgel.

6.30—6.40. Koersen.
6.40—6.45. Gram. platen.
6.45—7.00. Knipcursus.
7.00—7.30. Gram. platen.
7.30—8.00. Cursus Maleisch.
8.00—10.10. Uitzending vanuit de Domkerk te Utrecht. Sprekers: Jhr. Mr. J. W. H. Rutgers van Rozenburg, Ds. K. J. v. d. Berg, Ds. L. J. v. Leeuwen, Prof. Dr. J. R. Slotemaker de Bruine. Muzikale medew.: Mevr. A. Noordwier—Reddingius, sopraan; A. v. d. Horst, orgel; Chr. Oratorium-Vereeniging te Utrecht.
10.10—10.20. Persberichten.
10.20—11.30. Gram. platen.

Vrijdag 26 September.

(Algemeen Programma.)

K.R.O.

8.00—9.15. Gram. platen.
11.30—12.00. Halfuurtje voor zieken en ouden van dagen.
12.01—1.30. Concert door het KRO-Sextet.
1.30—2.00. Gram. platen.
2.00—2.30. Pater C. v. d. Lugt S.J.: Op bezoek bij den imker.
2.30—4.00. Marijke en Janneke in Zeeuwsch Boeren Kunstgezag en Vroolijke duetten. F. Boshart, piano.
5.00—6.00. Gram. platen.
6.01—7.15. Concert door het KRO-Sextet.
7.15—7.45. Huib Luns: Het Rembrandthuis.
7.45—8.00. Gram. platen.
8.00—11.00. Concert door het KRO-Orkest. Marc Loewensohn, uit Brussel, cello.
9.30. Nieuwsberichten.
11.00—12.00. Gram. platen.

Zaterdag 27 September.

K.R.O.

8.00—9.15. Concert.
11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje.
12.01—1.30. Concert door het KRO-Trio.
1.30—2.30. Gram. platen.
2.30—3.00. Vragenhalfuurtje.
3.00—4.15. Kinderuurtje.
5.00—6.00. Gram. platen.
6.01—6.15. S. P. J. Botsten: Sportallerlei.
6.15—6.40. Gram. platen.
6.40—6.55. Ir. A. M. Touw: De 3-October Feesten.
6.55—7.15. Journal. Weekoverzicht door Paul de Waart.
7.15—7.45. W. A. Boogaardt: Electromotoren.
7.45—8.00. Gram. platen.
8.01—11.00. Concert door het KRO. Salon-Orkest. W. Beke, bariton; F. Boshart, piano.
11.00—12.00. Gram. platen.

Brussel, 509 M.

(590 k.H.)

Zondag 21 September.

Vanaf 7 uur elk uur berichten voor Postuiven-houders.
2.50. Uitzending der voetbalw. België—Tchecho Slovaquye.

5.20. Dansmuziek van Palais de Danse.
6.20. Kinderuurtje.
6.50. Gram. platenconcert.
7.50. Berichten.
8.35. Operette-uitzending. Yes Kitty van Max Alexys. Uitzending vanuit de Casino te Brussel. Laatste Berichten.

Maandag 22 September.

5.20. Concert door het Radio-Trio.
6.20. Voordracht.
6.35. Dictée.
6.50. Gram. platenconcert.
7.50. Berichten.
8.35. Concert door het Radio-Orkest.
8.50. Causerie.
Vervolg Concert.
10.35. Laatste Berichten.

Dinsdag 23 September.

5.20. Concert door het Radio-Trio.
6.20. Voordracht uit de werken van Charles Decoster.
6.35. Causerie.
6.50. Gram. platenconcert.
7.50. Berichten.
8.35. Concert door het Radio-Orkest; onder leiding van René Telfier, met medew. van Mousset-Vos, zangeres.
8.50. Causerie.
Vervolg Concert.
9.20. Nieuwsberichten.
Vervolg Concert.
10.35. Laatste Berichten.

(Uitzending op 338,2 M.)
8.35. Concert door de Vlaamse Socialistische Radio Club. (Sarov.)

Woensdag 24 September.

5.20. Concert door het Radio-Trio.
6.20. Voordracht uit de werken van Charles Decoster.
6.35. Voordracht.
6.50. Gram. platen.
7.50. Berichten.
8.35. Concert, georganiseerd door Radio-Catholique. Orkest, o.l. van René Telfier. Mme. Farrere, soliste.
10.35. Laatste Berichten.

Donderdag 25 September.

5.20. Concert door het Radio-Trio.
6.20. Voordracht uit de werken van Charles Decoster.
6.35. Dictée.
6.50. Koloniale berichten.
6.55. Gram. platenconcert.
7.50. Berichten.
8.35. Orgelconcert.
8.50. Causerie.
9.05. Vervolg Orgelconcert.
9.20. Nieuwsberichten.
9.25. Dansmuziek.
10.35. Laatste Berichten.

Vrijdag 26 September.

5.20. Dansmuziek van Palais de Danse.
6.20. Voordracht.
6.35. Causerie.
6.50. Koloniale berichten.
6.55. Kamermuziek.
7.50. Berichten.

8.35. Concert, georganiseerd door de Fransche Socialistische Radio-Club (Resef.)

9.20. Nieuwsberichten. Na het Concert: Laatste berichten.

(Uitzending op 338,2 M.)

8.35. Concert door de Vlaamse Socialistische Radio Club (Sarov.)

Zaterdag 27 September.

5.20. Gram. platenconcert.
6.20. Historische voordracht.
6.35. Causerie.
6.50. Gram. platenconcert.
7.50. Berichten.
8.35. Concert.
In de pauze: Nieuwsberichten.
Na het concert: Laatste berichten.

Berlijn, 418 M.

(716 k.H.)

Zondag 21 September.

6.50. Gymnastiek onder leiding van Arthur Holz.
7.20. Concert uit Hamburg.
8.20. Voor den landbouwer.
9.10. Klokkenspel.
9.25. Vanuit de groote zaal van het Evang. Vereen. huis te Stettin. Morgenwijding.
Daarna: Klokgelui.
11.50. Feestconcert bij het 40-j. jubileum der Volksbühne.
1.10. Uit Konigsberg: Concert.
2.50. Jeugdurtje.
3.20. Piano-recital.
3.50. Radio-grotesken van Hans Philipp Weitz, door hemzelf voorgedragen.
4.20. Concert.
8.20. Wagner-avond.

Maandag 22 September.

4.50. Musikalische Parallelen. Ali Pach en zijn Orkest.
ca. 10.20. Tijdsein, weerbericht nieuws- en sportberichten.
Daarna tot 12.50: Uit Femina: Dansmuziek door de kopel Juan Llossas.

Dinsdag 23 September.

8.20 n.m. Dans-avond. Dansen voor de oudere jeugd, uitgevoerd door de kapel Otto Kermbach. Refreinzang door Alexander Flesburg. Spreker: Karl Schnog.
10.30. Politische Zeitungsschau. Spreker: Dr. Josef Rauscher.
Daarna: Tijdsein, weerbericht en nieuws- en sportberichten.

Woensdag 24 September.

8.20. n.m. Waarover men spreekt.
ca. 10.20. Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten.
Daarna tot 12.50: Vanuit den daktuin van Café Berlin. Dansmuziek door de kapel van George Nettelmann.

Donderdag 25 September.

4.25. Concert door het Radio-Orkest van Berlijn. Dirigent: Bruno Seidler-Winkler.

ca. 10.20. Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten.

Daarna tot 12.50: Dansmuziek door de kapel van Oskar Joost uit Hotel Eden.

Vrijdag 26 September.

ca. 10.20 n.m. Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten.
Daarna: Concert door de kapel van Leo Bermann.

Zaterdag 27 September.

10.20 n.m. Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten.
Daarna tot 12.50: Dansmuziek door het Ben Berlin Orkest.

Daventry (Experim.)

Midland Regional

479,2 M. (626 k.H.)

Zondag 21 September.

3.50. Concert door het Radio-Orkest, onder leiding van Frank Cantell. Burton Harper, bariton; Jan Berenska, viool.
5.20—5.50. Zie Regional.
8.10. Kerkdienst, onder leiding van Canon A. W. F. Blunt. Uitzeg. vanuit St. Mary's Church te Nottingham.
9.05. Zie Londen en Daventry.
9.10. Weerbericht en Nieuwsberichten.
9.20. Nieuwsberichten.
9.25. Zie Regional.
10.50. Epiloog.

Maandag 22 September.

12.20. Zie Regional.
2.20—3.20. Concert door het Orkest uit Lozell's Cinema, onder leiding van Ernest Parsons.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Zie Regional.
6.35. Weerbericht en Nieuwsberichten.
7.00. Concert door het Midland Sextet, onder leiding van Frank Cantell. Geoffrey Dams, tenor; James Donovan, saxofoon.
8.20. Zie Regional.
10.00. Weerbericht en Nieuwsberichten.
10.15. Nieuwsberichten.
10.20—11.20. Zie Regional.

Dinsdag 23 September.

12.20. Zie Regional.
1.20. Orgelspel door Edwin J. Godbold vanuit de Lozell Cinema te Birmingham.
2.20—3.20. Concert door het Radio Orkest, onder leiding van Frank Cantell.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Zie Regional.
6.35. Weerbericht en Nieuwsberichten.
7.00. Concert door Pattison's Salon Orkest, onder leiding van Morris Stanley.
7.50. Orgelconcert door Dr. Harold Rhodes vanuit de Kathedraal te Coventry.
8.20. Zie Regional.
10.05. Weerbericht en Nieuwsberichten.
10.20. Nieuwsberichten.

10.25—10.50. „Come, Pipe a Song". Het Radio-Koor, o. l. van Charles Brewer.

Woensdag 24 September.

12.20. Zie Regional.
1.50. Concert door het Radio-Orkest, onder leiding van Frank Cantell. Maurice Milbourn, tenor; Margery Stromberg en Nora Leggatt, twee piano's.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Zie Regional.
6.35. Weerbericht en Nieuwsberichten.
7.00. Concert door The Hasland Prize Band, onder leiding van H. T. Moscley. George Guy, bas. Solist: Fountain.
8.05. Dansmuziek door Sir Robert Peel en zijn Band uit Tony's Ballroom te Birmingham.
8.50. Zie Regional.
9.20. Weerbericht en Nieuwsberichten.
9.35. Nieuwsberichten.
9.40. Concert. Het Versterkte Radio-Orkest, onder leiding van Pedro Morales. Auriol Jones, piano.
10.50—11.20. Zie Regional.

Donderdag 25 September.

12.20. Concert door het Orkest uit de Grange Super Cinema, o.l.v. Haydn Heard.
1.20. Balladen Concert. Norman Grant, bas.
1.50. Dansmuziek door Sir Robert Peel en zijn Band uit Tony's Ballroom te Birmingham.
2.50—3.20. Orgelspel door Reginald New vanuit de Beaufort Cinema te Birmingham.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Zie Regional.
6.35—6.55. Weerbericht en Nieuwsberichten.
7.00. That Reminds me..., van Charles Brewer. Medewerkenden: Elsie Otley, George Pizzey, Donald Davies, Gladys Colbourn, het Radio Koor en -Orkest, onder leiding van Frank Cantell.
7.50. Operette-muziek door het Radio-Orkest, onder leiding van Frank Cantell. Lilian Keyes, sopr.
8.50. Zie Regional.
9.20. Weerbericht en Nieuwsberichten.
9.35. Nieuwsberichten.
9.40—11.20. Zie Regional.

Vrijdag 26 September.

12.20. Concert door het Radio-Orkest, onder leiding van Frank Cantell. Mary Robuck, alt.
1.35—3.20. Zie Regional.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Zie Regional.
6.35. Weerbericht en Nieuwsberichten.
7.00. Concert door het Radio-Orkest, onder leiding van Frank Cantell. Charles Gellion, tenor.
7.50. Zie Regional.
10.00. Weerbericht en Nieuwsberichten.
10.15. Nieuwsberichten.
10.20—11.20. Zie Regional.

Zaterdag 27 September.

3.20. Coventry versus Bristol. Verslag van de Rugby-wedstrijd uit Coventry. Voor de microfoon: M. K. Foster.

4.50. Dansmuziek door Sis Robert Peel en zijn Band uit Tony Ballroom te Birmingham.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Zie Regional.
6.35. Weerbericht en Nieuwsberichten en Voetbaluitslagen.
7.00. Sportberichten.
7.05. Balladen Cncert. George Dawkins, bariton.
7.35. Zie Regional.
9.20. Weerbericht en Nieuwsberichten.
9.35. Nieuwsberichten.
9.40. Concert door het Politie Muziekkorps van Birmingham, o.l. van Richard Wassell. Mason en Armes, voordrachten.

Daventry 356,3 M. (842 k.H.) (Londen Regional)

Zondag 21 September.

3.50. Militair Concert.
5.20—5.50. Beginnings of Christian Theology. Rev. J. K. Mos ey D.D., spreker.
8.20. Zie Londen en Daventry.
9.10. Weerbericht en nieuwsberichten.
9.20. Regional nieuws.
9.25. Kamermuziek.
10.50. Epiloog.

Maandag 22 September.

12.20. Ballade Concert.
12.50. Gram. platen.
1.20. Leonardo Kemp en zijn Orkest van The Piccadilly Hotel.
5.35. Jack Payne en het BBC.-dانسorkest.
6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
7.00. Populair Orkestconcert.
8.20. Promenade Concert.
10.00. Weerbericht en nieuwsberichten.
10.15. Regional nieuws.
10.20. Dansmuziek.
10.50—12.20. Ohe Piccadilly Players en het Piccadilly Grill Orkest.

Dinsdag 23 September.

12.20. Concert.
1.20. Reginald Foort-orgel, van The Regent Cinema.
5.35. Jack Payne en het BBC.-dانسorkest.
6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
7.00. Orkestconcert.
8.20. Promenade Concert.
10.05. Weerbericht en nieuwsberichten.
10.20. Regional nieuws.
10.25—10.50. Vioolconcert door Samuel Dushkin.

Woensdag 24 September.

12.20. Orgelconcert.
1.20. Gram. platen.
5.35. Jack Payne en het BBC.-dانسorkest.
6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
7.00. Rudy Starita, Vibraphoon en Xylofoon soli. Billy Thorburn gesync. piano. Mario de Pietro, banjo en mandoline.

7.35. Concert.
8.50. Mr. Adrian Boult: Elgor.
9.20. Weerbericht en nieuwsberichten.
9.35. Regional nieuws.
10.50—12.20. Dansmuziek.

Donderdag 25 September.

1.50. Dansmuziek.
2.50—3.20. Orgelconcert.
5.35. Jack Payne en het BBC.-dانسorkest.
6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
8.50. Mr. Adrian Boult: Vaughan Williams.
9.20. Weerbericht en nieuwsberichten.
9.35. Regional nieuws.
9.40—11.20. R.U.R. (Rossum's Universal Robots) door K. Capek.

Vrijdag 26 September.

1.35. Licht Concert.
2.35—3.20. Orgelconcert.
5.35. Jack Payne en het BBC.-dانسorkest.
6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
7.00. Concert.
7.50. Jack Payne en het BBC.-dانسorkest.
8.20. Promenade Concert.
10.00. Weerbericht en nieuwsberichten.
10.15. Regional nieuws.
10.20. Dansmuziek door Jack Payne en het BBC.-dانسorkest.
10.50. Billy Mason en zijn Band
11.35—12.20. The Ambassador Club Band.

Zaterdag 27 September.

3.50. Concert.
5.05. Zie Londen en Daventry.
5.35. Dansmuziek door Sir Rob. Peel en zijn Orkest.
6.35. Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
7.00. Sportberichten.
7.05. Piano Concert.
7.35. Ridgeway Parade. II, door Dorothy Hogben.
8.50. Engelsche Brieven-schrijvers.
9.20. Weerbericht en nieuwsberichten.
9.35. Regional nieuws.
9.40—10.50. Militair Concert, o. l. v. B. Walton O'Donnell. Trefor Jones, tenor.

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

Zondag 21 September.

7.40. Sportberichten.
7.50. Duitse Volksliederenconcert met begeleiding van Trio.
8.20. Hochflut am Mississippi. Hoorspel van Kurt Heynicke.
9.05. Concert door het Radio-Orkest onder leiding van Gustav Goerlich.
10.35. Weer- en Nieuwsber.
11.05—12.50. Dansmuziek van Gramofoonplaten.

Maandag 22 September.

7.20. Tijdsein en Weerbericht.
7.25. Engelsche taalles.
7.50. Voordracht van Actualis.
8.20. Georg Hartung en Paul Laven: Gespräch mit einem Blinden.
8.50. Vocaal concert door Heinrich Weygand, tenor. Erich Ibor Kahn, piano.
9.50. Mandoline concert door Ersten Bockenheimer Mandoline Klub 1905 onder leiding van W. Evers.
10.35. Beantwoording v. Radio-technische vragen.
10.55. Weer- en Nieuwsber.

Dinsdag 23 September.

7.20. Tijdsein en Weerbericht.
7.25. Dr. Hans Erath: Der Gedé, ein Dreitausender West-Javas.
7.50. Czaar en Timmerman. Opera van Lortzing.
10.35. Weer- en Nieuwsber.

Woensdag 24 September.

7.20. Tijdsein en Weerbericht.
7.25. Uitz. van Stuttgart.
7.50. Rud. Hermann: Döring: Sprechstunde.
8.20. Volksliederenconcert door de Zangschool der Badensche Hoogeschool voor Muziek. Leiding: Gustav Eitzkorn.
9.35. Opera concert door het Radio Orkest onder leiding van H. Rosbaud.
10.35. Weer- en Nieuwsber.

Donderdag 25 September.

7.20. Tijdsein en Weerbericht.
7.25. Fransche spraakles.
7.50. Muziek-voordracht van H. Rosbaud.
8.20. Jugend-in Not. Hoorspel van Erich Ebermeyer.
Daarna: Debat. Leiding: Dr P. Laven.
9.50. Kamermuziek door het Amar Kwartet.
10.35. Weer- en Nieuwsber.

Vrijdag 26 September.

7.20. Tijdsein en Weerbericht.
7.25. Paedogische voordracht. Mein Kind kommt nicht mit.
7.50. Nachtsich: Früchte. Tafelmuziek van Mozart, samengesteld door Martin Lang. Medewerkeden: Elsa Pfeiffer, Karl Köstlin, Martin Lang, recitaties. Kamermuziek door het Radio-Orkest onder leiding van Gustav Goerlich.
8.50. Symphonie concert door het Philh. Orkest onder leiding van Dr. Fr. Weismann.
10.35. Weer- en Nieuwsber.
11.05. Dansmuziek.

Zaterdag 27 September.

7.20. Tijdsein en Weerbericht.
7.25. Spaansche taalles.
7.50. Carl Struve: Auf dem Cannstetter Volksfest.
8.35. Gewijde Avondmuz., uitgevoerd door Käthe Rahner, sopr. Leiding en Orgelspel van Karl Rahner.
9.20. Concert door het Philh. Orkest onder leiding van den Componist Erik Meyer Helmund.

Hans Hanus, tenor. Robert Waldmann, viool; Kurt Schneider, cello.
10.50. Nieuws- en Weerber.
11.20. Dansmuziek door de Danskapel Herbert de Jong van Regina Palast.

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

Zondag 21 September.

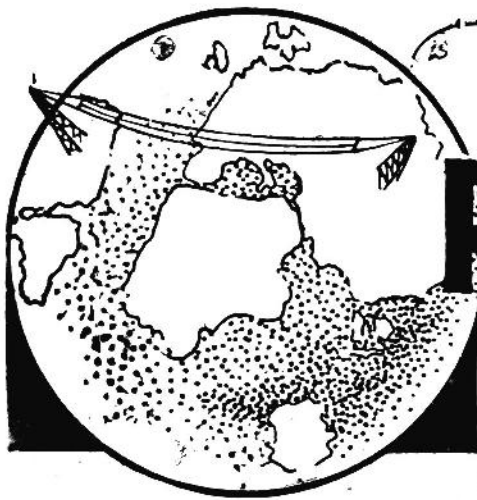
7.15. Weerbericht.
7.20. Haven concert door het Orkest van het s.s. Hamburg van de Hamburg—Amerika Lijn. De Klokken van Grootte Michel.
8.35. Tijdsein.
8.40. Weerbericht en Nieuwsberichten.
9.00. Wetenschappelijke voordracht.
9.20. Theobald Bieder: Der Sternenhimmel im September.
9.40. Morgenwijding.
11.20. Karl Peter: Wohlfahrtseinrichtungen für Tiere.
11.50. 40 Jaar Volkstoneel in Berlijn. Voorzacht.
1.05. Weerbericht.
2.20. Middagconcert.
3.05. Zanguurtje onder leiding van Fritz Jöde.
3.35. Namiddagconcert.
4.20. Kinderuurtje.
5.20. Kinderuurtje.
6.05. Concert voor Bas-Instrumenten. Medewerkenden: Willy Kasper, zang; Heinz Rennen, viool; Carl Krämer, contra-bas; Rudolf Rottensteiner, fagot.
7.50. Prof. Dr. med. W. Knoll: Reitsport.
8.00. Sportberichten.
8.15. Weerbericht.
8.20. Volksconcert onder leiding van José Eibenschütz Hans Depser, Bernard Jacschot en Adolf Secker, solisten.
10.20. Actueel uurtje. Weer- en Nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerbericht.
10.50. Concert.

Maandag 22 September.

7.50. Concert in Bad Nenndorf.
11.20. Rondgang door een Gramofoon-fabriek.
12.50. Lezing door Direktor Raabe.
4.35. Voor de Jeugd.
5.20. Hans Schaub-uurtje, onder leiding van José Eibenschütz.
6.20. Voordracht van Herbert Rosen.
7.20. Theater-causerie van Alfred Faust.
8.10. Beursberichten.
8.15. Weerbericht.
8.20. Brockes-herdenking, ter gelegenheid van de 250e geboortedag van den Dichter.
10.20. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerberichten.
10.40. Dansmuziek van het Café Wallhof.

Dinsdag 23 September.

11.20. Uitzending voor de Scholen.
11.50. Uitzending voor de Scholen.



RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche
Radio-Amateurs en Luisteraars



18 SEPTEMBER 1930

No. 38

ZEVENDE 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>REDACTIE: N.Z. VOORBURG WAL 250, AMSTERDAM (C.) TELEFOON 37121</p>	<p>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>		

VAN ROOVERS EN ROOVEN

GEEN SPROOKJE, MAAR REALITEIT

Willem Vogt tracht ons bestaan aan te randen

DOOR ons werd Vrijdag j.l. het volgende telegram aan den minister van Waterstaat en aan den Radio-Raad gezonden:

Ons schrijven betreffende omroep onderweg stop verzoeken onmiddellijke attentie ter voorkoming verdere schending onzer zakelijke belangen per microfoon.

Weekblad Radio-Wereld.

De loop der gebeurtenissen:

Het in bovenstaand telegram aangekondigd schrijven aan den Radio-Raad luidt als volgt:

In aansluiting op ons telegram van hedenmorgen wenschen wij Uwe aandacht te vestigen op naar onze meening ontoelaatbare gestes van één der omroepverenigingen, gedaan voor de microfoon op 11 September j.l., omstreeks 20 uur 45.

Op dit uur wendde de Heer Vogt zich, na dit eerst Zondagavond gedaan te hebben, tot de luisteraars met enkele

mededeelingen betreffende het officiële orgaan van den AVRO., opwekking tot het sluiten van een abonnement, alles in een dergelijke vorm, dat hier zeer zeker van ontoelaatbare reclame gesproken mag worden. Was het hierbij beperkt gebleven, dan zouden wij ook nu, gelijk wij dit in vele anologe gevallen gedaan hebben, in ons zwijgen volhard hebben. Doch men ging thans verder. Na een opsomming van den in-

In nummer 34 werd door ons onder den titel

RADIO VOOR IEDER HUIS

een goedkoope ontvanger aangekondigd, waarvan in het volgend nummer de bouwbeschrijving zou verschijnen. Aangezien de daarvoor benodigde speciale ontvanglamp nog niet in den handel is gekomen, wordt de publicatie tot zoo lang uitgesteld. Ons werd echter medegedeeld, dat deze lamp in October aan de markt zal komen, zoodat uitstel in deze geen afstel beteekent.

houd der komende nummers, werd er met klem op gewezen, dat de luisteraars feitelijk geen ander blad behoorden te lezen dan het genoemde, dat zij — en hier citeeren wij vrijwel woordelijk — eventueel andere radiobladen maar af moesten zeggen, dit was wel erg jammer, maar niet voor ons, aldus de heer Vogt, en zich nog heden per briefkaart voor dezen stap gereed moesten maken, gevolgd door nog enkele omschrijvingen van het AVRO.-orgaan met een zelfde reclamekarakter.

Waar wij als één der oudste Nederlandsche radiobladen, tevens het eenige radioblad, dat geen verenigingsorgaan is, ons volkomen bewust zijn van het feit, dat dit in de allereerste plaats bestemd was voor onze lezers, vragen wij ons af:

1. Hoe komt het, dat niettegenstaande de officiële voorschriften een dergelijke reclame nog steeds getolereerd wordt?
2. Waar wij lezen van de Varakwestie met betrekking tot het ter inzage geven van redevoeringen, is onze tweede vraag, ge-

schiedt dit niet bij de speciale mededeelingen voor de Avro-microfoon?

3. Waar de Heer Vogt zich volkomen bewust was en van officieele contrôle en van het feit, dat hij ongeoorloofde uitlatingen voor de microfoon deed (gezien zijn wrange grap over de wasrollen) luidt onze derde vraag: bestaat er geen mogelijkheid om de omroep-vereeningen voor dergelijke gevallen een disciplinaire straf op te leggen, en zoo deze inderdaad bestaat, is de vrees hiervoor zoo uiterst gering, dat men dergelijke feiten toch begaat, in de door ondervinding gerechtvaardigde overtuiging dat eenige maatregel Uwerzijds voor een eenmaal geslaagde coupe toch uitblijft?

Tijdens vroegere besprekingen betreffende besprekingen programma-verdeeling tusschen de verschillende bladen, werd door den Heer Vogt namens zijn vereeniging verzekerd, dat, indien de technische bladen zich buiten de uitvoerige programma's wilden houden, zijn orgaan geen technische artikelen zou brengen. Niettegenstaande deze verzekering, gedaan in de aanwezigheid van vele getuigen, werd deze belofte niet gehouden, herinnering genegeerd en ons blad week voor week op ontoelaatbare wijze benadeeld. Thans nu men dit eveneens schijnbaar straffeloos kan doen, wordt de microfoon opnieuw misbruikt om ons het leven geheel onmogelijk te maken met een sneer voor Uw instituut en de radio-contrôle-commissie, die tot op heden straffeloos duldt, dat op deze wijze particuliere belangen per radio begunstigd worden.

In het vertrouwen, dat Uw geacht college dienaangaande haar maatregelen, mede ter voorkoming van herhaling, alsnog zal treffen verblijven wij.

Hoogachtend,

Directie Radio-Wereld.

Wij hebben dit zien aankomen. De vraag, of de zendtijdverdeling of andere factoren de directe aanleiding hiertoe waren, kunnen wij niet beantwoorden. Maar wij kenden de betreffende personen langzamerhand te goed,

dat wij een dergelijke daad, waarvan wij geen kwalificatie willen geven, niet zouden verwachten.

Wij hebben in zooverre persoon en vereeniging echter nog onderschat, dat wij een dergelijken aanval in den rug niet voorzien hadden. Op deze wijze ten koste van ons bestaan eigen inkomsten grooter trachten te maken, is een manier van doen, waarover wij het oordeel gaarne aan de nuchtere beschouwing van onze lezers overlaten. Wij begrijpen niet, dat iemand, die nog zoo kort geleden de mond vol had van roofofbouw en gepleegd onrecht, thans koelbloedig en langs ongeoorloofde wegen een aanval durft doen op 't bestaan van anderen, hoe hij, die zich zoo gaarne den beroofde noemt, thans zelf als roofridder durft optreden.

Nog kort geleden hebben wij onze lezers toegezegd, dat wij ons buiten de partijen met hun geschillen zouden houden en ons niet opnieuw zouden laten verleiden tot polemieken en politieke gedachten-uitwisseling in ons blad. Doch bij een dergelijk, schromelijk misbruik van de microfoon mogen wij, noch voor ons zelve, noch voor onze lezers, het ware Hollandsche radio-amateurisme, niet zwijgen.

Wij volgen thans den eenigen weg, die ons open blijft. Antwoorden langs denzelfden weg, als thans misbruikt werd, kunnen wij niet. Ware dit wel het geval, dan was een korte sprekebeurt voldoende om dien aanslag te ontzenuwen. Waar Willem Vogt en de zijnen zoo vechten voor al of niet vermeende rechten, zoo ware het zonder twijfel tactischer en juistere eveneens de rechten van anderen te respecteren; ons pionierswerk schenkt ons toch zeer zeker het recht, dat men niet tracht de hand te leggen op datgene, dat door ons verworven werd, voor eenig luisterblad bestond.

Radio-Wereld werd opgericht in 1923, dus voor de Heer Vogt zijn werkkruis bij de Nederlandsche Seintoestellen Fabriek verlaten had, Radio-Wereld werkte mee aan de populariseering en verbreiding der draadlooze, ondersteund met onverflauwde energie door haar duizenden lezers; de eerste belangrijke radio-tentoonstelling werd in 1924 reeds onder haar auspiciën gehouden en vijf anderen volgden. De achter ons liggende jaren schenken ons

dan ook de overtuiging, dat wij thans kunnen zeggen: „Handen thuis, mijnheer Vogt, doe voor Uw zaak, wat gij noodig en nuttig acht, maar niet ten koste van het bestaan van derden, niet door middel van roof, een daad, dien gij immers zelf zoo hevig verfoeit.”

UITG. RADIO-WERELD.

Over dit onderwerp kunnen wij geen ingezonden stukken opnemen met uitzondering van een eventueel commentaar van de betreffende persoon.

REDACTIE R.-W.

DE NIEUWE ZENDER TE BAZEL.

In de universiteit te Bazel heeft men een zendstation opgericht, dat eenige dagen geleden met proefuitzendingen op een golflengte van 318.8 M. begonnen is.

AANTAL LUISTERAARS IN DUITSCHLAND.

Het aantal radio-luisteraars in Duitschland bedroeg per 1 Juli van dit jaar 3.224.944. In het tweede kwartaal van 1930 is in Duitschland dus een achteruitgang van 13.452 luisteraars te constateeren. Dit is echter geenszins een verontrustend feit, daar elk jaar gedurende de zomermaanden een achteruitgang wordt geconstateerd. Zoo dra 't winterseizoen weer begint stijgt het aantal luisteraars onmiddellijk, om spoedig ieder jaar het aantal van het vorig jaar te overtreffen.

POLITIE-RADIO IN TSJECHOSLOWAKIJE.

Bijna elk land van Europa, zelfs Albania, kent op het oogenblik een goed georganiseerden politie-radiodienst. Slechts Tsjechoslowakije bleef tot op heden op dit gebied achterstaan. Men heeft deze aangelegenheid echter thans ook in dit land ter hand genomen. In Praag wordt b.v. reeds een radio-cursus voor politie-agenten gehouden. In de nabijheid van Praag zal een zenden ontvangstation worden opgericht, dat speciaal door de politie zal worden gebruikt.

WEGENS UITBREIDING te koop aangeboden, voor het aannemelijkst bod:

- | | | | |
|---|---------|--------------------------------|--|
| 3 | Philips | Versterkerlampen E 408 (nieuw) | } ± 3 mnd.
gebruikt
in 10 W.
versterker |
| 2 | „ | Gelijkrichtlampen 505 (nieuw) | |
| 3 | „ | Versterkerlampen E 408 | } |
| 3 | „ | Gelijkrichtlampen 505 | |

Adres: Radio-centrale P. W. Gille, Mijdrecht

Hoe ik de Televisie uitvond door John L. Baird

DE Televisie is een omvangrijk en buitengewoon veelzijdig arbeidsveld voor de moderne techniek. Een groot deel van de gewichtigste wetten der Natuurkunde, Mechanica, Optiek en Electrotechniek, worden daarbij nuttig aangewend. Tegenwoordig lijkt het voor vele menschen nog wel erg gecompliceerd en moeilijk om het te begrijpen, maar ik twijfel er niet aan, of de Televisie zal zich, evenals de radio, in de volkskringen volkomen weten in te burgeren.

Gedurende mijn eerste Televisieproeven had ik de meeste moeite met de vermindering der lichtintensiteit, waardoor ik tenslotte op het idee kwam, ultraviolette stralen te gebruiken. Toen ik daarmee geen resultaten bereikte, probeerde ik het eens met het andere einde van ons spectrum, n.l. met de ultrarode stralen. Daar deze stralen een uiterst kleine photo-electrische werking hebben, viel ook daarmee moeilijk een resultaat te bereiken. Maar nadat ik het optische systeem van mijn toestel had verbeterd, en de gevoeligheid der cellen had versterkt, kon ik deze onzichtbare stralen evenals gewone lichtstralen gebruiken. De onzichtbaarheid van de ultrarode stralen leidde tot de constructie van de z.g. „Noctovisor”, een apparaat waarmee men 's nachts kon zien, zonder gebruik te maken van een gewonen lichtstraal. In geval van oorlog b.v. zou dit toestel onschatbare diensten kunnen bewijzen, temeer waar deze ultra roode stralen ook tijdens mist en nevel hun kracht behouden. Leger- en Marine deskundigen onderzoekers zijn dan ook ijverig bezig dit apparaat te verbeteren en het voor oorlogsdoeleinden geschikt te maken.

Een zeer interessant experiment dat ik met mijn eerste Televisie-toestel deed, was de verandering van beelden in klanken. Er ontstond dus in zekeren zin een „Spreekend beeld”. Het verloop van dit experiment is als volgt. Wanneer een beeld wordt uitgezonden dan wordt het allereerst in lichtpunten opgelost. Deze lichtpunten worden door de photo-electrische stroom-impulsen omgezet, welke daarna



door den radiozender worden uitgezonden. In het ontvangstation heeft de omgekeerde werking plaats en zoo wordt het beeld weer opgebouwd. Leidt men echter aan de zijde van den ontvanger de electriche stroom-impulsen inplaats van hen door de mechanische en optische inrichtingen van den ontvanger in lichtreflexen om te zetten, naar een luidspreker, dan is het natuurlijke gevolg daarvan, het ontstaan van een toon, welke afneemt of hooger wordt, al naar gelang de frequentie der stroomimpulsen zich wijzigt en waarvan de sterkte gelijken tred houdt met de intensiteit dezer stroomimpulsen. Ik heb op deze wijze de meest verbluffende experimenten kunnen maken. Ik heb de gelaatstrekken van personen op deze wijze in klanken omgezet en daarbij kon ik b.v. duidelijk het draaien van het hoofd, het knippen met de oogen, en het openen van den mond „hooren”. Nog verder ben ik gegaan...

De aldus verkregen „beeldklanken” heb ik op gramfoonplaten opgenomen en dan met een Televisie-ontvanger door middel van een Pick-up, eerst in stroomimpulsen en dan in beeld veranderd. Inplaats van een opera of een redevoering had ik dus een beeltenis op de hardgummi-plaat vastgelegd. Dit geheele arbeidsgebied is zóó interessant, dat het zeer zeker de moeite waard is er verder in door te dringen. Wat zou men b.v. verkrijgen, als men de stemmen der vogels of andere dieren op deze wijze in beelden omzette? Zou dat

een mathematisch figuur of een ingewikkeld patroon voor het een of ander Perzisch tapijt worden?

Afstanden spelen in de televisie-techniek reeds geen rol van betekenis meer. Drie jaar na mijn eerste proeven gelukte het mij reeds van Londen naar Glasgow, dus over een afstand van 435 mijlen, beelden over te brengen. Vanuit Londen naar New-York hebben wij in datzelfde jaar reeds draadloos beelden overgebracht. Deze afstand bedraagt 3500 mijlen.

In hoeverre men later gebruik van de televisie zal maken valt nog niet te bepalen. Zoover echter, dat men van zijn huis uit met het eigen apparaat iederen willekeurigen persoon kan „zien” — men denke aan den trouweloozen echtgenoot, die zich in een andere stad voor enkele dagen ombespieed waant — zal men wel nooit komen. Zend- en ontvangtoestel zullen altijd op elkaar aangewezen zijn, en een werkelijk éézijdig „ver-zien”, zooals het woord „tele-visie” aangeeft, zal wel nooit bereikt worden. Maar dat de televisie een voorname plaats in de berichtgeving zal innemen en dus een gewichtig hulpmiddel voor de pers zal blijken te zijn, dat staat reeds nu vast.

Niet alleen in Amerika en Engeland staat de televisie in het middelpunt van de belangstelling. Ook op het Europeesche continent houdt men zich reeds lang met hare mogelijkheden bezig. In Duitschland zijn het de geleerden Dr. Nesper en Dr. Korn, beide zeer bekend door hun prestaties op radiogebied, terwijl in Frankrijk de natuurkundigen M. Helweck en M. Bélin reeds verschillende zeer goede verbeteringen wisten aan te brengen.

Men koestert — en niet ten onrechte — in radiokrings de hoop, dat het niet meer zoo heel lang zal duren, voordat de televisie in ons dagelijksch leven dezelfde voorname rol zal spelen, als heden ten dage de gewone radio-omroep.

A handwritten signature in cursive script, reading 'J. L. Baird'. The signature is written in dark ink and is positioned in the bottom right corner of the page.

De Stand der Duitse Televisie

DEMONSTRATIE VAN TELEFUNKEN

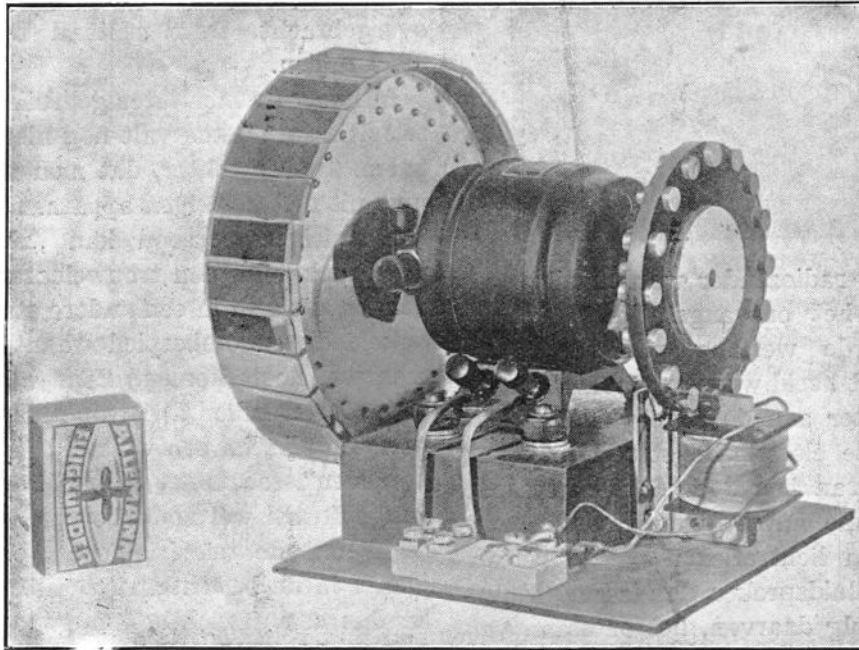
TELEFUNKEN heeft dezer dagen te Berlijn een demonstratie gehouden om de aanwezigheid de vorderingen der televisie-techniek te toonen, in het bijzonder met betrekking tot

1. de fijnheid van het beeld (aantal beeldelementen);
2. het aantal beelden, dat per seconde verzonden wordt (beeldsnelheid);

3. de helderheid van het beeld (lichtsterkte).

Inderdaad is op al deze punten de Telefunken televisie-apparatuur in het voordeel. Terwijl elders een aantal beeldpunten van 1200 als voldoende beschouwd wordt, bedraagt het hier 2500, dus meer dan tweemaal zoo fijn. Gewerkt wordt met 20 beelden per seconde, tegenover 8—12½ bij andere methoden. Dank zij het gebezigde spiegelrad, is ook de helderheid van het beeld grooter. Ook de afmetingen van dit rad zijn aanmerkelijk geringer geworden, terwijl mede door dit feit de kosten slechts 1% van de eerste exemplaren bedragen. Bij de demonstraties werd voor draadloze overbrenging een golflengte van 70 meter gebruikt, hieruit blijkt dus, dat deze korte golf zeer zeker voor televisie-doeleinden geschikt is. De modulatie van den zender strekte zich naar boven uit tot een frequentie van 80.000 Hertz.

Als lichtbron werd een speciale glimlamp toegepast in den ontvanger, die een beeldvlak van 15 bij 15 cm. mogelijk maakte.

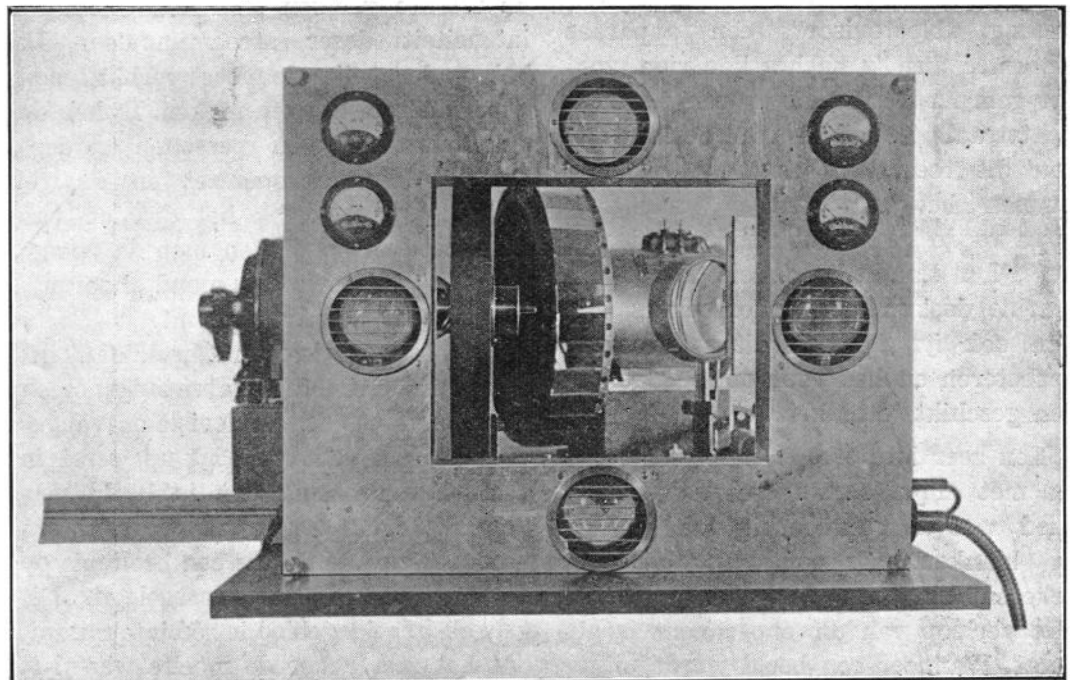


HET KLEINSTE SPIEGELRAD

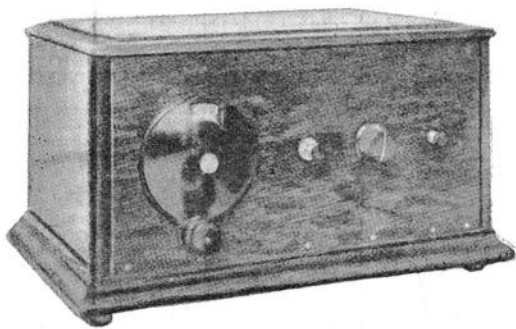
het systeem Karolus. De verbeteringen in de apparatuur zijn thans in zooverre gestabiliseerd, dat voor het eerst de kostprijs-berekening een woordje mee ging spreken. De thans ter demonstratie gebezigde apparaten zijn geen laboratorium-exemplaren meer, doch reeds gebaseerd op serie-fabriek tegen redelijken prijs. De omvang der apparatuur, speciaal aan zekere grenzen gebonden door de toepassing van het spiegelrad, is aanmerkelijk gereduceerd, hetgeen uit de foto's en de vergelijking met het links afgebeelde lucifersdoosje blijkt.

Telefunken gaat uit van de gedachte, dat om de televisie populair te maken de beeldfijnheid aanmerkelijk beter moet zijn dan bij de huidige in zwang zijnde systemen.

De kwaliteit der televisie-beelden wordt namelijk bepaald door de volgende drie factoren:



DE ZEND-INRICHTING



DE REACTODYNE

DOOR
J. E. WEENINK

DE naam van dit toestel is aldus gekozen, omdat er een zeer bijzondere methode van reactie of terugkoppeling in gebruikt is, waardoor een bijzondere mate van soepelheid is verkregen. Niettegenstaande 't feit, dat dit toestel slechts 3 lampen heeft, n.l. een detector gevolgd door twee trappen laagfrequentversterking, zijn de resultaten ermede van dien aard, dat we hier niet recht van een „long distance” ontvanger mogen spreken. Juist bij de ontvangst toch van zeer verafgelegen en daardoor zeer zwak te ontvangen stations, is een zeer soepele terugkoppeling van het hoogste belang, daar de grootste versterking wordt verkregen bij sterke terugkoppeling. Bij vele toestellen is een zoo ver doorgevoerde terugkoppeling niet te verkrijgen, daar dan het toestel plotseling aan 't genereeren slaat en eerst weer afslaat als de terugkoppeling sterk verminderd is. Maar dan is de versterking eveneens zooveel verminderd, dat het station vrijwel of geheel onhoorbaar is.

Bovendien hebben de meeste reactiemethoden het groote bezwaar, dat ze de afstemming sterk beïnvloeden, zoodat de behandeling van het toestel lastiger wordt dan noodzakelijk is. Hoeveel gemakkelijker is het niet, als we een bepaald station steeds op dezelfde afstemming kunnen terugvinden, onafhankelijk van de grootte der terugkoppeling. Bij de Reactodyne kunnen we de sterkte van den fluittoon, welke ontstaat door het laten genereeren van den ontvanger bij de ontvangst van de draaggolf van een station, variëeren zonder dat de toonhoogte verandert. Indien de afstemming ook maar in het minst werd beïnvloed door de terugkoppeling, zou dit onmogelijk zijn.

Men bedenke echter, dat men bij deze

proef zijn bureu stoort, daar het toestel niet straalvrij is, hetgeen bij geen enkel toestel met enkele detectorlamp het geval is. Daar tegenover staat echter, dat de behandeling van het toestel zoo gemakkelijk is, dat het afstemmen, zelfs van zwakke stations, zonder eenige moeite kan geschieden, zonder het toestel te laten genereeren.

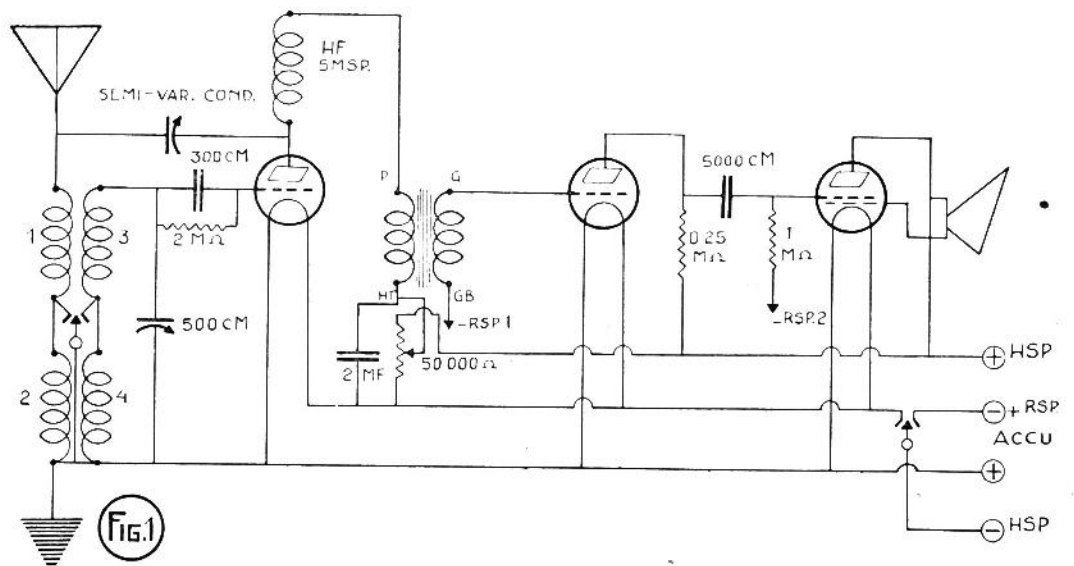
In het toestel zijn gewone spoelen met normale stekkerpen gebruikt, terwijl voor het overgaan van de lange op de korte golf en omgekeerd een eenvoudige schakelaar dienst doet, zoodat geen spoelen behoeven te worden uitgewisseld.

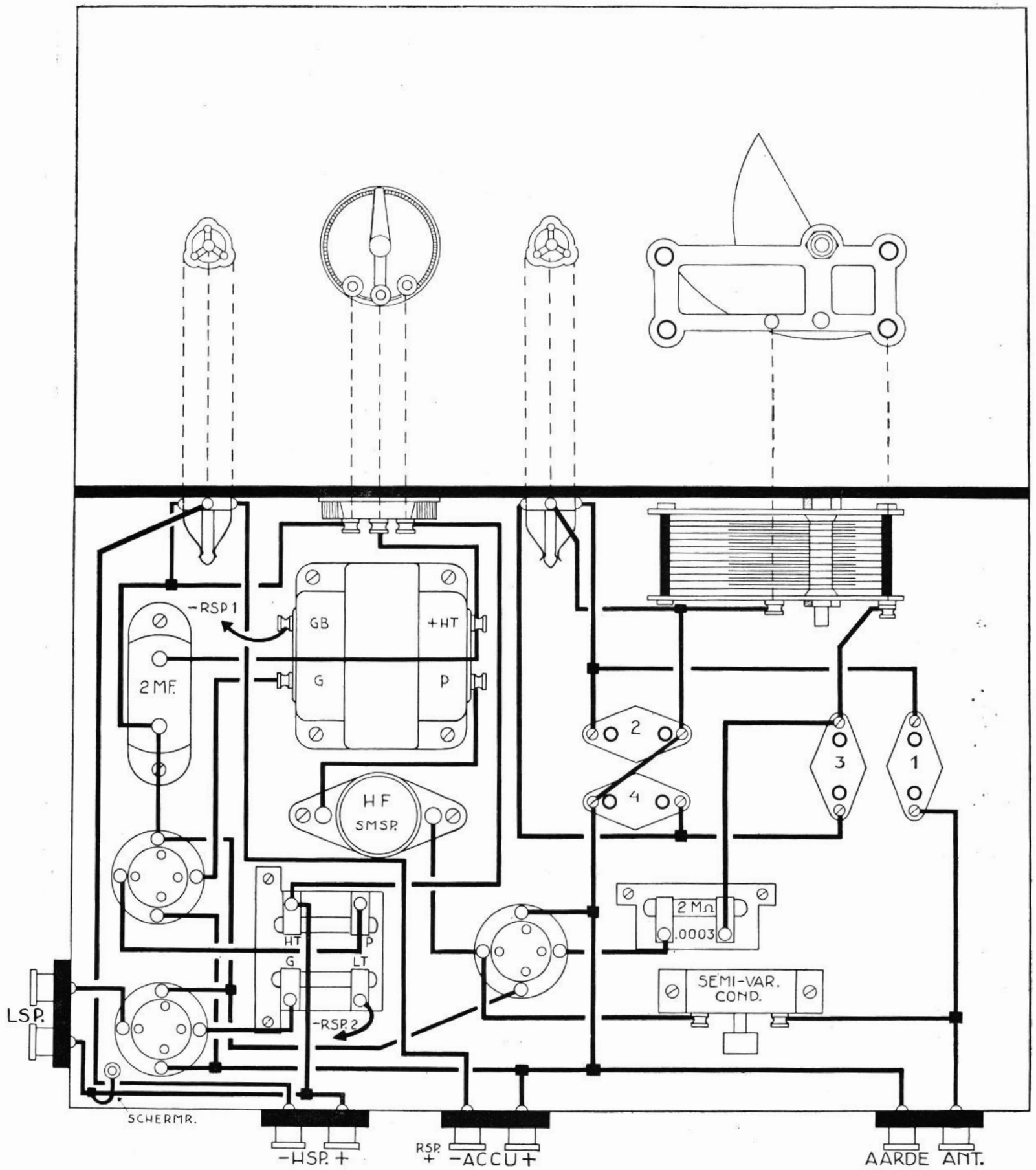
Alvorens de constructie te beschrijven, zullen we eerst het prinsipschema eens nader bekijken. (Fig. 1).

Er worden twee stellen spoelen gebruikt, één stel dient voor de kortegolfontvangst, terwijl voor de ontvangst der lange golven een tweede stel in serie met het eerste wordt geschakeld. De beide verlengspoelen voor de lange golf worden voor de korte golf kortgesloten. De spoelen welke voor de terugkoppeling met de antenne dienen, worden tevens gebruikt voor

de terugkoppeling. Dit geschiedt door de antenne via een semi-variabele condensator met de anode van de detectorlamp te verbinden. Deze condensator behoeft slechts eenmaal ingesteld te worden, zoodat we hiervoor een kleine micacondensator kunnen gebruiken, waarvan de capaciteit te wijzigen is door middel van een schroefje, dat de platen vaster of minder vast op elkaar drukt. We kunnen nu de antenne-terugkoppelspoelen zoodanig kiezen, dat ze als antennespoel het meest geschikt zijn, het aanpassen van deze spoelen aan de functie der terugkoppeling kan door middel van de semi-variabele condensator geschieden.

De instelling van de terugkoppeling geschiedt door het variëeren van de anodespanning op de detectorlamp. Tot dit doel is de totale anodespanning overbrugd door een potentiometer van 50.000 Ohm, waarvan de draaiende arm via de primaire van den laagfrequenttransformator en de hoogfrequentmoorspoel met de anode van de detectorlamp is verbonden. Het is gemakkelijk in te zien, dat we zoodoende aan de anode der detector een span-





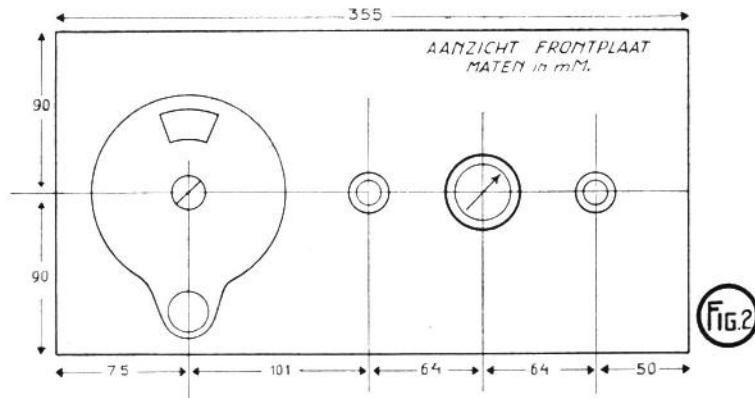
BOUWTEKENING VAN DE REACTODYNE

ning van 0 tot max. anodespanning kunnen toevoeren. Deze anodespanning is dus continu-variabel en vormt als zoodanig een zeer goede regeling van de terugkoppeling.

De laagfrequentversterker bestaat uit één trap transformator- en één trap weerstandversterking. Om hoogfrequentie trillingen, welke de hoogfrequentmoorspoel toch nog mochten passeeren af te leiden, is een 2 mfd. blocondensator parallel geschakeld

geen aparte aftakking voor de detector-spanning te hebben, daar deze van de volle anodespanning wordt afgetakt. Is een aparte aftakking voor de detector-spanning op het plaatstroomapparaat aanwezig, dan laten we deze eenvoudig ongebruikt.

In fig. 2 zien we de indeeling van de frontplaat, terwijl fig. 3 ons de opstelling der onderdeelen en de verbindingen laat zien. De spoelen staan twee aan twee loodrecht op elkaar, teneinde



aan 't gedeelte van den potentiometer in de anodekring der detectorlamp. Hierdoor wordt elke mogelijkheid, dat deze weerstand de stabiliteit der laagfrequentversterker in gevaar mocht brengen en daardoor vervorming van het geluid zou veroorzaken, voorkomen.

Een bijzonderheid vormt nog de accuschakelaar. Deze schakelt niet alleen de gloeistroom uit, maar tevens de anodespanning. Bij gebruik van een plaatstroomapparaat is dit laatste niet noodzakelijk, daar dan toch altijd het plaatstroomapparaat apart moet worden uitgeschakeld, maar indien we een anodebatterij (droge batterij of accumulatoren) gebruiken, dan zou deze zich via den potentiometer en de gloeidraden blijven ontladen.

Het doorbranden van de gloeidraden is tengevolge van den grooten weerstand van den potentiometer niet mogelijk, immers zelfs bij een anodespanning van 200 Volt zou de stroom door de potentiometer slechts $200:50.000 = 0,004$ Amp. of 4 m.A. bedragen, bij 150 Volt slechts 3 m.A. Bij verbreking van de gloeistroomkring komt bij de potentiometerweerstand nog de gloeidraadweerstand, zoodat de stroomsterkte nog iets geringer wordt.

Het plaatstroomapparaat behoeft

onderlinge koppeling bij kortegolfontvangst, als het eene stel kortgesloten is, te vermijden. Het is aan te raden, de spoelen in de spoelhouders te zetten alvorens deze laatste te monteeren, opdat men zeker zij, dat de spoelen elkaar niet zullen raken. De ruimte tusschen de spoelen moet ongeveer $\frac{1}{2}$ c.M. bedragen.

Voor verbindingen kan elk soort draad gebruikt worden, het beste is geïsoleerd draad met het oog op de kans op kortsluiting. Zeer gemakkelijk is dun blank draad, waarover we isolatiekous trekken. **Het is van het grootste belang, dat de verbindingen in het hoogfrequentgedeelte precies zóó worden uitgevoerd als op de bouwtekening is aangegeven**, dus korte, rechte, verbindingen zonder scherpe hoeken en vooral geen lange leidingen parallel aan elkaar, daar dit van groote invloed is op de goede werking van het toestel.

Voor den bouw van het toestel hebben we de volgende onderdeelen nodig, die voor ons proeftoestel van het Lissen fabriek waren.

- 1 variabele condensator 500 c.M.
- 1 semi-variabele blokcondensator, 0.000025—0.0003.
- 1 blokcondensator 300 c.M.
- 1 blokcondensator 2mfd.

1 lekweerstand 2 Megohm met houder.

1 h.f. smoorspoel.

1 potentiometer 0—50.000 Ohm.

4 spoelhouders.

1 l.f. transformator.

1 l.f. weerstandskoppeling.

3 lamphouders.

2 driepolige schakelaars.

4 aansluitblokken resp. voor Antenne-Aarde, Anodespanning, gloeispanning en luidspreker. (Lissen).

Om het toestel verder te completeren, hebben we nu nog nodig: 1e. drie lampen en wel 1 detectorlamp, 1 weerstandversterkerlamp en 1 eindlamp. Hieronder volgen de types der verschillende fabrikaten:

	Lissen	Telefunken	Philips
1.	L 410	RE 084	A 415
2.	H 410	RE 054	A 425
3.	P.T. 425	RES 164d	A 443

2e. een stel spoelen, liefst geen gewone honigraatspoelen, maar een type met een capaciteitsarme wikkeling, zoodat de Lissenagonspoelen.

De te gebruiken nummers voor de spoelen 1 en 2 moeten proefondervindelijk worden vastgesteld, daar deze afhangen van de grootte en de capaciteit van de antenne. Voor spoel 1 nemen 25, 30 of 35 en voor spoel 2: 50, 75 of 100. Voor spoel 3 en 4 neme men resp. No. 60 en No. 200.

Men beginne het toestel af te regelen voor de korte golfontvangst, waarbij slechts de spoelen 1 en 3 dienst doen, de spoelen 2 en 4 zijn daarbij kortgesloten door de golfengteschakelaar. Zet dan spoel 25 in spoelhouder 1, spoel 60 in houder 3 en zet de terugkoppelpotentiometer halverwege. Zoek nu met de semi-variabele condensator een stand, waarbij het toestel juist gaat genereeren, met de afstemcondensator op 0. Lukt het niet, het toestel te doen genereeren, dan neme men spoel 30 of 35 inplaats van 25. Hoe grooter spoel

OPLEIDING = voor Radio-Technicus

A. Schriftelijke Cursus (kan elke maand aangevangen worden).

B. Mondelinge Cursus (begint 1 Oct. a.s.) Vraagt gratis proefles en inlichtingen bij het Instituut voor Radio-Techniek, Kon. Wilh.-laan 336, Voorburg.

H.H. Werkgevers worden beleefd verzocht hun Vacatures aan ons plaatsingsbureau op te geven

1, hoe kleiner de stand van de semi-variabele condensator moet zijn. Tevens moet men er wel aan denken, dat door de grootte van spoel 1 ook de selectiviteit van het toestel bepaald wordt. Hoe kleiner deze spoel, hoe selectiever het toestel wordt, maar ook hoe zwakker de ontvangst. Men experimenteere ook met de stand van de potentiometer, hiermede regelt men toch de anodespanning van de detectorlamp. Deze moet niet te veel van die spanning afwijken, waarbij de lamp haar functie het beste verricht. Men zorge dus, dat de semi-variabele condensator zoo afgesteld is, dat men den juisten stand van den potentiometer steeds vindt in de buurt van den stand, waar ook de beste werking van de detector wordt verkregen.

Vervolgens zoekt men de beste spoelen voor de lange golf. Spoel 4 moet No. 200 zijn, maar de juiste waarde van spoel 2 moet weer gezocht worden op dezelfde wijze als hiervoren voor spoel 1 is aangegeven. Het spreekt vanzelf, dat de stand van den semi-variabelen condensator voor de lange- en korte golf dezelfde moet zijn, opdat deze condensator later niet steeds bijgeregeld behoeft te worden.

Deze afregeling van het toestel moge zoo op het oog vrij lastig en ingewikkeld lijken, maar het valt in de praktijk heusch erg mee. Resultaten krijgt men in elk geval al direct, maar het is juist na langer zoeken en experimenteeren, dat men de beste resultaten krijgt, vooral wat betreft het ontvangen van de verafgelegen stations. En heeft men eenmaal de juiste waarden der antennespoelen en de juiste afstelling van den semi-variabelen condensator gevonden, dan is het verdere afstemmen van het toestel al uiterst eenvoudig. Slechts één afstemknop en een terugkoppeling, die op den stand dezer afstemknop geen, maar dan ook absoluut geen invloed heeft!

Een blinde als Radio-Technicus.

In Engeland is het voorgekomen, dat een blind persoon een cursus in radio- en gramfoontechniek heeft gevolgd. Wat blinden na een goede opleiding kunnen presteeren, blijkt duidelijk uit het feit, dat hij de beste leerling van den cursus was. Alleen was het steeds noodig, dat iemand anders de meters voor hem aflas.

Internationale Radio-Uitzendingen

Officieele Besprekingen vinden plaats

REEDS gedurende enkele jaren worden proefnemingen gedaan met het uitzenden van internationale radio-programma's waarbij stations in verschillende landen het programma van een bepaalden zender overnemen. Voor uitzendingen, die voor meerdere landen van belang zijn, zooals internationale congressen, wedstrijden, muzikfeesten enz., kan dit van zeer groot belang zijn. In verschillende landen heeft men reeds met deze programma-uitwisseling kennis gemaakt. Zoo heeft b.v. de zender te Brussel dezen winter regelmatig de Concertgebouwconcerten, die ook door Hilversum werden uitgezonden, doorgegeven voor de Belgische luisteraars.

De kortegolf-uitzendingen hebben een nog uitvoeriger programma-uitwisseling mogelijk gemaakt dan voorheen. Bijna de heele wereld kan hieraan op deze wijze tegenwoordig deelnemen. Men herinnere zich de geslaagde programma-uitwisseling tusschen Europa en de Vereenigde Staten op den tweeden Kerstdag 1929. Programma's, die in Nederland, Duitschland en Engeland op de kortegolf werden uitgezonden, werden in Amerika opgevangen en door een groot aantal stations doorgegeven, terwijl een programma uit Amerika in Europa opnieuw werd uitgezonden.

Na deze succesvolle proefnemingen hadden herhalingen van dergelijke uitzendingen, vooral tusschen Engeland en de Vereenigde Staten, verschillende malen plaats. Hoewel het succes van deze uitzendingen niet zoo groot was als dat van de Kerst-uitzendingen, bleek het toch gewenscht een officieele regeling te treffen voor de internationale radio-uitzendingen.

Voorheen was een financieele regeling noodig, daar de vraag gerezen was, wie de programma's die ook in het buitenland ten gehore werden gebracht, moest betalen en wie voor eventueele lijnverbindingen moest zorg dragen.

Door de Union Internationale de Radiodiffusion is een commissie benoemd, die speciaal het onderwerp der inter-

nationale radio-uitzendingen zal behandelen.

Als gevolg der besprekingen van deze commissie zal de samenwerking tusschen de verschillende landen op omroepgebied in de toekomst worden uitgebreid.



EEN „RADIO-AUTO” VOOR EEN KRANT.

De laatste berichten worden in de auto afgedrukt.

Bij verschillende belangrijke gebeurtenissen in Engeland kan men den laatsten tijd een auto van het Engelsche dagblad „The Star” aantreffen. In dezen wagen bevindt zich zoowel een geluidsversterker-installatie als een drukpers. Het nieuws dat men onderweg opdoet wordt tijdens het rijden in de auto persklaar gemaakt en in de blanco gelaten rubriek „Laatste nieuws” afgedrukt. Op deze wijze slaagt men erin de krant steeds zeer actueel te doen zijn. Tevens wordt het nieuws, als propaganda voor het blad, door middel van een luidspreker-installatie, die in de auto gemonteerd is, voor de luisteraars hoorbaar gemaakt.

RADIO IN STAATSGEBOUWEN.

Voorheen was het in Tsjechoslowakije steeds noodzakelijk een verzoekschrift op zegel in te dienen bij de regeering, indien men een ontvangtoestel in een staatsgebouw wilde installeren. De Tsjechoslowakische regeering is echter van meening, dat de cultureele waarde van den radio-omroep zoo groot is, dat een dergelijk verzoekschrift niet noodig behoeft te zijn. Men zal in de toekomst slechts eenvoudig kennis hoeven te geven van het in gebruik nemen van een ontvangtoestel in een staatsgebouw. De Regeering van dit land toont dus wel belangstelling te hebben voor den radio-omroep, want eer een regeering „verzoekschriften op zegel” voor een bepaald onderwerp afschaft, moet er gewoonlijk wel iets gebeuren!

KORTE GOLF-AMATEURISME

door M. W. H. DE GORTER

DE heer Werkema, wiens ontvangstresultaten ik enkele weken geleden als bijzonderheid vermeldde, was zoo vriendelijk mij nog eenige inlichtingen te verstrekken, welke ongetwijfeld ook de R.-W.-lezers zullen interesseeren. Mijn voornaamste vraag was wel, hoeveel tijd de Heer W. besteedde aan het luisteren en uit zijn opgave blijkt thans, dat dit niet eens zoo heel veel is als menigeen wel gedacht zou hebben. Wanneer de Heer Werkema 's middags thuis komt, dan gaat hij zoo omstreeks 16.30 G.M.T. een uurtje luisteren, al naar gelang er veel of weinig in de lucht is. Te 19.00 G.M.T. wordt opnieuw de K. G.-ontvanger ingeschakeld, ditmaal voor een tijdsduur, varierende van een kwartier tot een half uur, terwijl tot slot zoo omstreeks 22.00 G.M.T. nog eens een half uurtje wordt gespeurd. Dit is eenigszins een overzicht van de luisterperiodes, doch een vasten regel wordt er niet van gehouden en het komt ook dikwijls voor, dat de avond wordt doorgebracht afwisselend met luisteren en tusschenpoozen, al naar gelang er iets belangrijks te hooren is. Eenigen tijd terug werd ook veel geluisterd gedurende de morgenuren en de operator had dan nog al eens veel geluk met Australië en N.-Zeeland. Dit geschiedde te circa 05.45 G.M.T. Als ontvanger wordt gebruikt een type Schnell, welke zeer ruim gebouwd is, alzo extra low loss en tot ongeveer 15 M. naar beneden komt. Voor de lagere golven is een speciale ontvanger aanwezig. Zoo heeft ook de 10 M. band zijn belangstelling en hoorde de Heer Werkema hierop dezer dagen een Telefonie-station, hetwelk beslist geen harmonische was van 20 of 40. Het was hem echter niet mogelijk de roepletters van het station te nemen, wat ongetwijfeld zeer jammer is, zoowel voor den ontvanger als voor den zender.

Menig lezer, die het bovenstaande gelezen heeft, zal ongetwijfeld eenigszins teleurgesteld zijn, daar hij heel wat anders verwacht had. Toch wil ik op enkele punten wijzen, waar men allicht zoo gauw geen erg in heeft. Vele amateurs hebben tot gewoonte om

eerst laat hun K. G.-ontvanger in te schakelen, nadat bijv. de omroepstations gesloten zijn, dus na middernacht, terwijl de Heer Werkema dan eigenlijk reeds lang en breed gesloten heeft. Het tijdstip tusschen 7 en 11 uur in den avond schijnt het meest geschikte te zijn om diverse stations te hooren. Verder is het mogelijk om met de hierboven vermelde korte luisterperiodes te volstaan, wanneer men niets anders te doen heeft, dan den ontvanger in te schakelen en te gaan luisteren. Indien men eerst echter alles klaar moet gaan maken, de accu van het omroepstoestel moet gaan halen, enz., enz. dan gaat daar al veel te veel tijd mee verloren. En dan ten slotte volhouden en U niet laten ontmoedigen als U nu juist de eerste drie avonden geen succes heeft. De aanhouder wint en geduld is iets, waar speciaal een K. G.-luisteraar niet buiten kan. Ikzelf ben ook eens op de hierboven vermelde manier gaan luisteren, en hoewel niet veel, had ik toch al spoedig succes. Toen ik Zaterdagavond omstreeks 8 uur in de buurt van de 30 M. zat, werd mijn aandacht getrokken door een zeer sterke draaggolf, waarop echter niets werd gezegd. Even later kwam een sterke fluittoon en toen deze ophield, hoorde ik plotseling met groote sterkte in de koptelefoon: Alo Las Palmas de Madrid. Deze oproep werd tot in het oneindige herhaald, zoodat ik ten slotte maar besloot om verder te gaan. Op de 40 M. trof ik een station, dat ik daar vooral den laatsten tijd verschillende malen cq heb hooren geven, en wel UOEJ. Door zijn fraaien toon valt dit station herhaaldelijk op.

Den daarop volgenden Zondag ben ik op den ingeslagen weg voortgegaan en ook de geheele volgende week. Daar ik op dokters advies absoluten rust moet hebben, is de K. G.-ontvanginstallatie naast een rustbed opgeslagen en kan ik zoo nu en dan de omroep afwisselen door de K. G.

Dien Zondagmorgen was er echter nog niet veel te hooren. Ik hoorde eerst een Engelsch sprekend station en wat later Achtung, achtung, Deutschland ruft, doch de sterkte was over het algemeen zoodanig, dat van volgen geen sprake was. Daarbij speelden ook veel plaatselijke QRM een grooten rol. Het lijkt wel, alsof op Zondagmorgen alle stofzuigers tegelijkertijd worden losgelaten. Tegen half één was alles verbeterd. De plaatselijke storing was nagenoeg weg en de ontvangstcondities waren aanmerkelijk verbeterd.

Als eerste hoorde ik G2XO te Londen, calling and testing. Hij komt sterkte r3 door met duidelijke heldere stem doch een weinig ondergemoduleerd. Zijn uitzending is zeer constant en heeft geen last van fading. Na eenigen tijd geraakt hij in druk qso met Belgische phonies, zooals ON4JQ.

Voller gemoduleerd is zijn landgenoot G2NV, die eveneens een Belg aanroept. Hij is prachtig te verstaan en komt r4 door zonder storing of QRM. Minder gelukkig is G6RG, die ik even later met moeite te voorschijn haal uit een tweetal morsesainers. Het drietal zit genoeglijk op een hoopje, met als gevolg een hevig QRM. Het station, waarmede hij werkt blijkt al even ongelukkig te zijn, want ik hoor 6RG zeggen, dat hij hem onmogelijk kan nemen owing to horrible QRM. Ik schiet gauw uit dezen heksenketel en beland dan bij G5DZ te Croydon, die juist 4HV aanroept. Hier is het ten minste rustig en zijn uitzending is dan ook ongestoord te volgen. Omstreeks een uur hoor ik te midden van hevig QRM weer een station, dat orgelmuziek geeft. Te 5 uur wordt opnieuw geluisterd en thans zijn het vooral de Franschen, die zich laten hooren, doch met een zoodanige kwaliteit van modulatie, dat zij niettegenstaande hun groote sterkte, toch onverstaaanbaar zijn. Alleen 8SPK maakt hierop een uitzondering, doch praat

CURSUS RADIO-TECHNIEK



OPLEIDING VOOR RADIO-MONTEUR EN RADIO-TECHNICUS
Examens ingesteld door den Bond van Radiohandelaren

Aanmelding en inlichtingen: Ir. J. Th. A. Stubbe, Secretariaat Vossiusstr. 46, Amsterdam, Tel. 20473

zoo rap, dat het haast niet is bij te houden. Er tusschen door slaag ik er toch nog in, een Hollandsch station te ontdekken, dat aan het testen is en rapporten verzoekt omtrent de ontvangst. Het is PAOEY op golflengte 41 M. Ik ontving hem sterkte r2 tot 3r weinig of geen fading, constante golflengte, eenigszins schorre modulatie, vrij van qrm en qrn. Met eenige inspanning woord voor woord te volgen. Rapporten werden verzocht via QSL-Bureaux, Postbox 400, Rotterdam.

Tijdens het luisteren naar de uitzendingen van Daventry vernam ik, dat de Fransche Oceaانvliegers Maandag 8 September ontvangen zouden worden door President Hoover, en dat deze begroeting door Daventry heruitgezonden zou worden. Dit beteekende dus, dat de Amerikaansche K. G.-stations de plechtigheid zouden uitzenden en zodoende zat ik dien Maandagavond omstreeks kwart voor 7 te luisteren in de buurt van de 20 M. Al spoedig heb ik een sterk station ontdekt en even later hoor ik roepen, Halo technical Operator of Londen.

Dit sterkt mij in het vermoeden een goed station te hebben, want als de technical operator er bij moet zijn, dan moeten natuurlijk de noodige voorbereidende maatregelen getroffen worden. Lang behoef ik niet te wachten, want spoedig komt een andere stem voor de microfoon, ik hoor geraas van stemmen als van een groote menigte volks en dan de aankondiging, dat de stations WND en WNC de officieele ontvangst door den President zullen uitzenden in combinatie met de B.B.C. Thans volgt een uiterst interessante beschrijving van het schouwspel, dat zich aan het oog van den omroeper ontplooit. Hij ziet Commander Bird en Kolonel Lindbergh alsmede vele andere hooge autoriteiten, alles in schitterende uniformen. Eindelijk kondigt hij de komst van den stoet aan en spoedig hierop neemt President Hoover het woord en spreekt een begroetingsrede uit in het Engelsch. Daar zooals de omroeper van te voren had medege-deeld, Costes alleen Fransch verstaat, werd de rede onmiddellijk hierop door den Secretaris van het Witte Huis vertaald in het Fransch. Dit oogenblik nam ik waar, om even de K.G.-ontvanger uit te schakelen en op de om-

roepontvanger Daventry ten gehoor te brengen, waarbij mij opviel, dat de uitzending van Daventry in kwaliteit zeer veel achterstond bij mijn eigen rechtstreeksche ontvangst. De stem klonk hier schel en vervormd, terwijl er veel bijgeruisch was. Mijn eigen rechtstreeksche ontvangst was met absoluut stillen achtergrond en gaf zeer natuurgetrouwe stemgeluiden. Na de vertaling van de rede van Hoover kwam Costes aan het woord, die door een aangenaam en helderen stem uitstekend was te volgen. Hierna had volgens den omroeper een opstelling plaats voor de filmoperateurs, waarbij hij een beschrijving gaf van de diverse personen, die de groep vormden. Op een gegeven moment zeide hij, dat bij aandachtig luisteren het ongetwijfeld mogelijk zou zijn om het geklik-klak der apparaten te hooren en waarlijk kon men toen duidelijk het geratel van de filmcamera's hooren, welke de stille film opnamen. De sprekende opnamen hadden plaats gevonden tijdens het uitspreken der rede en vanzelfsprekend met geruischlooze camera's. Aanvankelijk was het nog niet zeker, of Bird of Lindbergh ook nog iets zouden zeggen, weshalve men de aansluiting nog even handhaafde met de Rose Gardens, doch dit geschiedde niet, zoodat de verbinding verbroken werd. Toen werd de technical-operator van Londen weer opgeroepen en ten slotte nog een stukje muziek gedraaid. Halverwege werd dit echter verbroken, de operator kondigde aan, dat weer traffic zou worden gegeven en even later hoorde ik weer de bekende hooge stem van de New-Yorksche telefonie: Hello London. De uitzending was ten einde en had circa 3 kwartier geduurd.

* * *

De Fransche meteorologische dienst vraagt de medewerking van K. G.-luisteraars voor een serie K. G. proeven, welke zullen plaats vinden op 6, 13, 20 en 27 September. De drie eerste uitzendingen zijn voorbereidende uitzendingen, terwijl op 27 September de definitieve proefneming zal plaatsvinden. Aan deze proeven namen diverse K. G.-stations deel, die vlak achter elkaar zullen seinen, elk station vijf minuten na zijn voorganger.

De volgende stations nemen aan de

proeven deel: Lyons FYR op 38 M., Lyons FYS op 26.15 M., Lyons FYQ op 16.31 M., Trappes FOW op 26.15 M., Lyons FWS op 60 M., Parijs FLE op 36.70 M., Lyons FYR op 25.75 M., Trappes FOW op 60 M. De voorbereidende proeven beginnen om 13.30 GMT. en worden herhaald om 20.00 GMT. In deze tweede serie echter komt Parijs FLJ op 32.50 M. op de plaats van Parijs FLE.

Op Zaterdag 27 September vindt eindelijk de definitieve proef plaats met dezelfde stations en in dezelfde volgorde, te beginnen om 9.30 GMT. Een herhaling vindt plaats te 11.30, 13.30, 15.30, 18.00, 20.00 en 22.30 GMT. De laatste drie uitzendingen omvatten zoowel Parijs FIJ als FLE.

* * *

De belangstelling voor de 10 M. band is steeds stijgende in de Vereen. Staten en men is er al toe overgegaan om een speciaal WAC-certificaat beschikbaar te stellen voor hen, die op deze golflengte alle continenten gewerkt hebben. Over het algemeen is de opinie, dat hiervoor de amateurs van het Europeesche continent een beteren kans hebben dan hun Amerikaansche collega's, omdat zij deze band reeds geruimen tijd aan het exploiteeren zijn en reeds eenigermate hiermede vertrouwd geraakt zijn. Ongetwijfeld zal Engeland ditmaal wel de eerste zijn en de operator van G6LL, Mr. Mathews maakt een zeer goeden kans.

* * *

Dinsdagmiddag omstreeks 3 uur nog even luisterend, hoorde ik op de 40 M. band een interessant qso tusschen G2XO te Londen en een ander Engelsch station, waarbij speciale proeven werden genomen ter contrôle van de fading, welke op dat moment zeer sterk optrad en met perioden van circa een halve minuut. Zoowel de Engelsche operators als ikzelf deden dezelfde ontdekkingen, vooral toen een van hen een gramfoonplaatje ging draaien. Verder waren er op dat tijdstip ook nog enkele Duitschers aan het werk waarvan vooral D4XAA opviel. Dit bleek ook nog uit het feit, dat hij op een gegeven moment door niet minder dan een drietal andere stations, namelijk een Fransche en twee Duitschers, aangeroepen

werd. De ontvangsterkte was echter over het algemeen zeer zwak, hetwelk ook op den voorgrond trad bij de transatlantische telefoondiensten in de buurt van de 25 M. De weersgesteldheid op dat moment was een druilerige lucht, regenachtig, met zoo nu en dan een breking, waardoor dan de zon even zijn stralen liet schijnen. Ongetwijfeld was deze atmospherische toestand de oorzaak van de zwakke ontvangst alsmede van de snelle en diepe fading-perioden.

* * *

De tijd van de groote radio-tentoonstellingen staat weer voor de deur en tevens de tijd, dat diverse nieuwigheden aan ons worden voorgezet. Ongetwijfeld zal op het gebied van de U.-K. G. wel weer wat nieuws verschijnen in den vorm van onderdeelen en toestellen. Wat de laatsten betreft is thans reeds bekend, dat Telefunken ditmaal uitkomt met een zeer bijzonder K. G.-ontvangtoestel, dat zeer veel doet denken aan zijn omroepoestel T40. Dit K. G.-toestel zou namelijk uitgerust zijn met een golfbandkiezer en gemakkelijk te ijken zijn, waardoor men een eenmaal gevonden station steeds direct weer terug kan vinden. Met belangstelling zien we dan ook dit nieuwe Telefunken-product tegemoet.

Woensdagmiddag omstreeks 6 uur hoorde ik op de 25 M. golf een station hetwelk riep: Allo Madrid how are you receiving me? Vermoedelijk was dit het station Las Palmas, dat ik enkele dagen geleden door Madrid hoorde aanroepen en welke thans weder telefonieproeven deden. Het luisteren was echter geen onverdeeld genoegen, daar er tamelijk veel luchtstoringen waren als gevolg van een hangende onweersbui. Nu gebruik ik steeds in de laatste trap een B 443 welke zeer krachtig versterkt. Het schoot mij echter te binnen, dat ik ergens nog een oude A409 moest hebben. Deze was spoedig opgezocht en in de plaats van de B 443 gezet, met als resultaat een ietsje minder versterking, doch een betere verhouding tusschen storing en signaal. De ontvangst was heel wat rustiger. Misschien is deze kleine ervaring ook voor andere K. G.-luisteraars van belang.

NOEM „RADIO-WERELD”
BIJ BESTELLING AAN ADVERTEERDERS

BRITSCHE STAATSLIEDEN VOOR DE MICROFOON.

Ter gelegenheid van de koloniale conferentie te Londen zal de B.B.C. alle premiers der verschillende Britsche „Dominions” in de gelegenheid stellen een toespraak voor de microfoon te houden. Deze reeks voordrachten zal worden geopend door Ramsay MacDonald, die het doel van de conferentie uiteenzetten zal.

DE B.B.C. GEEFT AMERIKAANSCHES PROGRAMMA'S DOOR TER GELEGENHEID VAN ZEILWEDSTRIJDEN.

Er bestaat in Engeland groote belangstelling voor de zeilwedstrijden, die in Amerika worden gehouden om den „America Cup”. De B.B.C. heeft daarom besloten te trachten de Amerikaanse korte golf-uitzendingen van verslagen van deze wedstrijden aan de Engelse luisteraars door te geven. De eerste uitzending vond plaats op 13 September van 5.20 tot 5.30 nam. A.Z.T. Wellicht zou ook nog een heruitzending plaats vinden tusschen 10.20 en 10.50 nam. De jachten naderen dan

namelijk de finale. Vanaf 15 tot 20 September hebben elken avond de verdere wedstrijden om dezen cup plaats en de B.B.C. zal steeds probeeren een gedeelte van de Amerikaanse uitzending aan haar luisteraars door te geven. De ingenieurs van het B.B.C.-ontvangstation te Tatsfield hebben reeds maatregelen genomen voor deze reeks internationale uitzendingen. Het zal interessant zijn na te gaan, hoe dikwijls men erin slaagt een goede heruitzending van Amerika te geven.

RADIO-TELEFONIE OP DEENSCHES VEERBOOTEN.

De voornaamste verkeersweg tusschen Denemarken en Duitschland gaat via het Gedser-Warnemünde veer. Tot op heden was het uitsluitend mogelijk vanaf het veer radio-telegrammen te verzenden. Besprekingen zijn thans echter gaande om een radio-telefoniedienst in te richten, die aangesloten kan worden op het internationale telefoonnet, zoodat de reizigers op het veer telefonisch in verbinding kunnen treden met telefoon-abonné's in Europa.

WAARSCHUWING

KUPROX Metaalgeleijkrichtercellen

KUPROX

Hierdoor deelen wij mede dat de naam **KUPROX** wettig gedeponeerd is onder No. 60094 en wij richten een ernstig woord van waarschuwing aan diegenen welke geleijkrichters van ander fabrikaat onder dezen naam verkoopen of trachten te verkoopen. Bij overtreding in welken vorm ook, zal tot gerechtelijke vervolging worden overgegaan.

Elke KUPROX geleijkrichtercel en complete geleijkrichter is gemerkt met den naam KUPROX in witte letters op oranje veld

WACHT U VOOR NAMAAR!

De alleen-vertegenwoordigers voor Holland en Kol. der
KODEL ELECTRIC & MANUFACTURING Co.
GOOISCHE RADIOHANDEL, HILVERSUM
TEL. 1983

RADIO OP DE JAARBEURS

(Slot.)

WIJ willen thans onze rondwandeling over de Jaarbeurs vervolgen en wel in de allereerste plaats zullen wij een kijkje nemen op de eerste verdieping, waar een negental oude bekenden van onze lezers een plaatsje hebben gevonden.

De Amsterdamsche elementenfabriek, voorheen Gebr. Peters, toont ons haar buitengewoon groote collectie radio-onderdeelen, waaronder de populair geprijsde spoelensels een voorname plaats innemen. Nieuwe snufjes op ons gebied zijn er niet, maar de prijzen zijn hier en daar nog eens herzien, zoodat iedere amateur, onverschillig hoe zijn beurs klinkt, hier veel van zijn gading kan aantreffen.

Engelander & Co. is nog altijd de speciale importeur der talloze meters, die onze lezers ook op de IRTA bewonderd hebben. Daarnaast vinden wij hier een rijke collectie knoppen en schalen, kortom al die geperste onderdeelen, die het aanzien van onze radio-apparaten verfraaien moeten. Tot slot willen wij ook de door deze firma geïmporteerde blokcondensatoren van de meest uiteenlopende waarden niet vergeten.

De firma Loeb uit Den Haag toont ons als een belofte voor het nieuwe seizoen de verschillende Schaleco bouwdozen, die de bouwende amateur in staat stellen apparaten te bouwen, die in meer dan één beteekenis gezien mogen worden. Deze collectie is zeer uitgebreid en wie de constructie van een hyper-selectieve ontvanger overweegt, die kunnen wij een nadere kennismaking met dit materiaal ten zeerste aanbevelen.

De firma De Brey & Co. doet ons de kennismaking hernieuwen met de door haar gevoerde toestellen en Farrand luidsprekers. De goede „toon” van haar apparaten is nog steeds het criterium van deze oude getrouwe in de radio-branche. Maar hier is meer te zien of juist gezegd te hooren. Want ook hier is het mogelijk de eigen stem op gramfoonplaatjes te laten vastleggen. En wat wij hiervan hoorden, toont wel aan, dat dit nieuwe artikel nog niet al te veel de con-

currentie van de Eindhovensche industrie behoeft te vreezen. De kwaliteit der weergave, zelfs bij gebruik van een luidspreker als microfoon, was verrassend goed. Aanmerkelijk betere resultaten werden nog verkregen bij gebruik van de kleine Siemens microfoon, en deze zelf op te nemen plaatjes zijn vol belofte voor de toekomst, die naar de optimisten zeggen ons allen zal bevrijden van het schrijven van billets doux etc., maar die ons thans doet afvragen hoe de plaatsen van de firma De Brey dan heeten moeten. Wellicht is één van onze lezers op dit gebied vindingrijk.

Hoeveel fraaie modellen de Isophon luidspreker momenteel reeds heeft, leert ons de inzending van de firma Lierens, een stadgenoot van ons, die langzamerhand een benijdenswaardige collectie bewonderaars voor zijn luidsprekers verworven heeft.

Blaupunkt is steeds een naam geweest, die onder de amateurs een uitstekende klank heeft, en zeer terecht. De uitgebreide collectie luidsprekers en andere onderdeelen van deze fabriek, waarmee de firma Ludert ons kennis laat maken, heeft al heel wat trouwe afnemers gevonden, alsmede de Ala versterkers, gloeistroom-apparaten, enz., die deze firma voert.

Nora is één van de firma's, die voor de popularisering van de radio in het algemeen heel veel gedaan heeft. Geen huis zonder radio, ziedaar het principe van deze actieve onderneming, die thans een serie toestellen exposeert, geschikt voor iedere beurs. Wij zagen o. a. een completen wisselstroomontvanger van f 128, die zoowel wat selectiviteit als reikwijdte en weergave-kwaliteit betreffen, een ieder zal bevredigen. Want daar moet het immers heen, de luxe prijzen der radio-apparaten moeten naar beneden, want alleen op deze wijze zal een nog grootere massa zelfstandig luisteraar kunnen worden.

Een andere Amsterdamsche firma, de firma Vos, heeft haar collectie Far onderdeelen weer eens uitgebreid en thans met een fraaie raam-antenne met vier meetbereiken, die voor de super van dit fabriekaat een ideale aanvulling is. Trouwens,

haar plaatstroom-apparaten, merk S.J.V., zijn terecht onder de amateurs al oude vrienden geworden.

Groote belangstelling bestond er voor den stand van het Hollandsche filiaal van Tungsram, de nieuwe onderneming, die op krachtige wijze den verkoop van de bekende en uitstekende Tungsramlampen ter hand zal nemen, en laten wij dit er vooral aan toevoegen, hier al wonderwel in slaagt. Op origineele wijze demonstreert ze thans de werking van haar foto-electrische cel, die via een relais een heel treinverkeer in- en uitschakelt, stil legt en regelt, louter en alleen door de hand te houden voor de lichtstraal, die de fotocel beschijnt.

En thans een verdieping hooger, naar het ingenieursbureau Connector, in de allereerste plaats bekend door de Magnavox luidsprekers, waarvan thans het nieuwe, verbeterde model wordt getoond. Wat Magnavox is, behoeven we onze lezers niet meer mede te deelen; het feit alleen, dat het de eerste en thans nog één der beste moving-coil luidsprekers is, zegt al voldoende voor zich zelf. Maar thans mochten wij bij deze firma een ander heugelijk feit constateeren. Als nieuw snufje werden ons de Triotron, de vroe-

**DE EENVOUDIGSTE
AGCU ZUURWEGER**

Aan het zinken
van een of meer
kogels ziet U
den stand van
Uw Accu.

**ABSOLUUT
BETROUWBAAR**

SOS

f 1.10

RAMIE UNION

ENSCHEDÉ

gere Schrack lampen getoond, die ook in ons land reeds jaren vele trouwe en tevreden gebruikers kennen. Aangevuld met de meest moderne typen zullen deze lampen zonder twijfel ook vele nieuwe vrienden maken.

Een trapje hooger toont Detha ons de groote collectie Kolster Brandes luidsprekers en onderdeelen, die dit groote concern in den handel brengt.

Tot slot Lehnars Handelmaatschappij, die de bezoekers verrast met losse televisie-onderdeelen, die hun weg naar de

experimenteerders op dit gebied wel vinden zullen. De inductor-dynamische luidspreker, op verschillende wijzen ingebouwd, bindt ook hier den strijd tegen de moving-coil aan en wij zouden zoo zeggen, ook hier zijn geen gissingen te maken, wie in de toekomst met den palm der overwinning zal heengean. Want de kwaliteit der weergave dezer units in hun fraaie en welverzorgde kasten doet in geen geval voor die der big-brothers onder. Tenslotte zij hier de uitgebreide collectie Loewe artikelen, de prachtige gelijkrichtlampen niet te vergeten, nog eens genoemd.



De kunst van luisteren

OVER dit onderwerp, dat weliswaar buiten het technische gedeelte valt, schreef onze vroegere kroniekschrijver reeds vele malen. Zelden echter werd deze moeilijke bezigheid beter omschreven dan in onderstaand schetsje, ontleend aan de K. R.-Gids van de hand van den heer de Klerk.

Wat is daar nu aan! Luisteren! Wien moet dát nu geleerd worden! Dat spreken soms een kunst is, dat is nog mogelijk; om redenaar te worden, moet men aanleg hebben. Maar luisteraar worden; wel, daar behoef men op z'n hoogst slechts een radio-toestel voor te koopen en klaar-is-kees, eenknopsbediening tegenwoordig, schakel maar in.

En dan, in het gewone leven; we doen den geheelen dag niets anders, door ons dagelijksche werk heen, we praten of... we luisteren!

Luisteren een kunst! En zelfs een baby behoef het niet geleerd te worden!

Wie zoo spreekt heeft gelijk, maar... ten deele. We kunnen het allemaal; toch... juist de radio heeft ons geleerd, dat velen onzer, die elken dag als Dames-en-Heeren-luisteraars-en-luisteressen worden aangesproken, zich nog

nooit rekenschap hebben gegeven, wat luisteren eigenlijk is!

Dit lijkt raadselachtig; laten we daarom, door eenige staaltjes van luisterkunde naar voren te brengen, trachten dat raadselachtige op te lossen.

Een oogenblik geduld, het scherm gaat op. We worden verplaatst in de weelderige salon van de familie Classiek. Het is avond. Phantastisch spreidt de traditioneele schemerlamp haar zacht licht in de gezellige omgeving. Een groote crapeau heeft mijnheer Classiek geheel in zich opgenomen. Mevrouw, zittend in een laag stoeltje, bij den haard geschoven, haakt haar zoo-veelste kleedje. Op eenigen afstand van ons echtpaar, in een der half donker gebleven hoeken, staat mijnheer's vierlamper, waarop de luidspreker.

Hoor... zacht begint ze de kamer te vullen met weemoedige vioolklanken en speels klinkt het zoete geluid van een hobo. Daar is stemming in die kamer... en rust... en schoonheid!

In gespannen aandacht genieten mijnheer en mevrouw Classiek van de muziek. Totdat er storing komt; geen zoogenaamde luchtstoring!

Onbewust laat mijnheer zijn hand over z'n colbert glijden ter hoogte van z'n sigarenkoker. Gelukkig, daar zit er nog een, voelt hij.

Weg aandacht... weg rust...

En als reactie op het sigaar-aansteeken van mijnheer, klinkt het uit mevrouw's mond: „wil je nog thee?" En alle sfeer is als door tooverslag verdwenen!

Het orkest is juist aan de finale begonnen; in volle warme klanken breekt ze los, het is als een milden regen, die op een dorstige aarde neerdaalt. Het is als wierook, wier geuren hoog oplaaien! „Wil je nog thee?"

Niets is gemakkelijker dan luisteren! Durft iemand dat nog zeggen?

Nu wil het voorgaande voorbeeld natuurlijk niet zeggen, dat thee en sigaren niet bij radio behooren. Integendeel, ze passen juist alle drie bijzonder goed bij elkander. Als mijnheer vóórdat de muziek begon, z'n sigaar had aangestoken en mevrouw even met de thee gewacht had totdat de muziek verstilde...

Maar dit is juist de kunst, het moeilijke, om de gewone dingen even te vergeten!

Volgend tafreeltje. We dalen de maatschappelijke ladder eenige treden af, maar moeten daardoor ergens drie-hoog de trappen op. Het is Zaterdag-avond. De eenvoudige kamer is een-en-al beweging. Moeder naait nog even vlug, het Sondagsche jessie van kleine Jen, anders het ie niks om an te trekken", lustig rammelt de naaimachine.

Vader, weggedoken achter het avondblad, kijkt of hij de honderdduizend misschien bijna heeft; Wimpie, met volle aandacht aan het figuurzagen, laat scherpe wrange klanken door de kamer weerklinken, „die zagies zijne ook zoo bot"! Hardop, in eentonigen dreun leert Sientje, die in de hoogste klas zit, haar aardrijkskunde-les. En de twee jongsten, Karelje en Jantje,

(Slot op pag. 608)

Het nieuwe
SONORA
Wisselstroomtoestel

IETS BIJZONDERS OP
RADIOGEBIED

AANVRAGEN
VOOR AGENTSCHAP AAN:

SONORA RADIO
GOUDA

Een Bezoek aan de Baird-Studio

door M. W. H. DE GORTER

VELEN, die met belangstelling de diverse artikelen gevolgd hebben over Televisie-ontvangst, alsmede zij, die in de gelegenheid waren televisie-uitzendingen te zien, zullen ongetwijfeld gaarne ook eens iets naders vernemen omtrent de studio, van waaruit de beelden uitgezonden worden.

Wat de Baird-studio betreft, deze kunnen we allereerst in twee deelen splitsen, en wel het gedeelte waar de artisten zich bevinden en de ruimte, waarin de controle-instrumenten, enz. zijn ondergebracht. Nu zijn deze beide deelen, bij de televisie, in tegenstelling met de gewone omroep, zeer lastig te scheiden, zoodat we ze hier dan ook vlak naast elkaar aantreffen, met tusschen in een dubbelen houten wand, welke is opgevuld met een geluiddempende stof. Aan de eene zijde hiervan bevindt zich een zetel, waarop de artisten kunnen plaats nemen. Recht tegenover deze zetel bevindt zich in het schot een glazen ruit, op ongeveer 1 Meter hoogte van den grond af. Aan de andere zijde van deze ruit bevindt zich de lichtbron, welke het licht projecteert op het gelaat van den artist. Vlak achter de uit te zenden persoon

wordt vervangen door een strook, waarop de tekst gedrukt staat en nadat de gordijnen weer opengeschoven zijn, wordt de strook met tekst langzaam in beweging gebracht.

Om nog even op de hierboven genoemde glasruit terug te komen, deze dient natuurlijk om het geluid tegen te houden van de studio naar de controle-ruimte. Dit is noodig, omdat in het bijzonder krachtige stemmen neiging hebben, om andere dingen mee te laten trillen, zooals bijv. een van de versterkers, waardoor storing zou kunnen ontstaan. Echter heeft glas de eigenschap licht te absorbeeren, zoodat men de ruit zoo dun mogelijk heeft moeten maken, dunner, dan met het oog op geluidsdoorlating wel gewenscht was. Ik vestig hier speciaal de aandacht op om goed uit te laten komen, dat zelfs oogenschijnlijk onbeteekenende dingen wel degelijk reden van bestaan hebben.

Vlak naast de opening bevindt zich een spiegel, waardoor de artist zelf kan controleeren, of hij zich juist bevindt ten opzichte van het geprojecteerde licht. Recht tegenover hem, juist boven de opening en ongeveer gelijk met den bovenkant van zijn hoofd, bevinden zich de foto-electrische cellen, 4 in getal, naast elkaar aangebracht in een langwerpige houten kastje.

Tenslotte bevindt zich vlak voor den artist nog de microfoon voor spraak en zang. We zijn hiermede voor wat betreft de eene zijde klaar en gaan nu eens een kijkje nemen aan den anderen kant van het houten schot.

Het eerste wat hier onze aandacht trekt is een groote stalen tafel, waarop zich een soort projectie-apparaat bevindt. Dit is het huis, waarin zich de sterke lichtbron bevindt, welke het gelaat van de artisten belicht. Men maakt hier gebruik van een speciale 900 watt lamp van bijzondere constructie, waardoor de lichtstralen als het ware op een punt samenkomen. Aan en onder de tafel bevinden zich de schakelaars en weerstanden voor het bedienen van de lamp. Terzijde van het lamphuis be-

vindt zich de motor, waarop de schijf is bevestigd, waarmede het beeld strooksgewijze in lichtstrepen wordt afgezocht. De snelheid van de schijf is 750 omwentelingen per minuut, overeenkomende met $12\frac{1}{2}$ volledige beelden per seconde. Deze motor is van zeer speciale constructie met het oog op een constant toerental en is o.m. voorzien van een zwaar vliegwiel. De motor loopt op 12 volt bij 1,5 Amp. Op de andere zijde van de motoras bevindt zich een wiel met 60 tanden, draaiende tusschen een tweetal electromagneten. De spoeltjes van deze electromagnetjes zijn in serie geschakeld en opgenomen in de anodekring van de output van een stemvork oscillator en versterker, welke zuiver op 750 cycles is afgestemd. Hierdoor wordt een absoluut constant draaien verzekerd. Toch neemt men steeds nog de voorzorg om circa 3 kwartier voor elke uitzending den motor reeds in bedrijf te brengen, teneinde de windingen en de weerstanden gelegenheid te geven warm te worden. Na een kwartiertje draaien schakelt men dan de lamp in en controleert de snelheid van den motor. Vervolgens neemt er even iemand plaats voor den zender en de ingenieurs controleeren dan in een controle-ont-

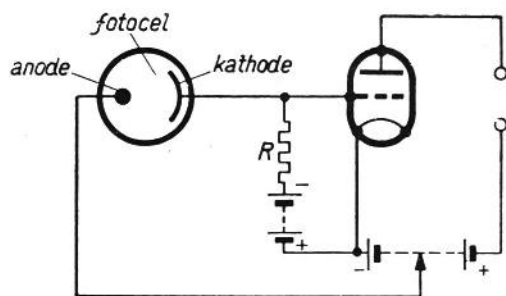


Fig. 1

bevindt zich een wit scherm, waartegen zijn gezicht scherp uitkomt. Dit scherm is niet enkel een gespannen wit laken, doch maakt deel uit van een soort kast. Wie de Baird-uitzendingen meermalen gevolgd heeft, weet, dat tegen het einde van het programma tekst uitgezonden wordt. Daartoe worden dan even een paar gordijnen voor het scherm dichtgetrokken, het scherm

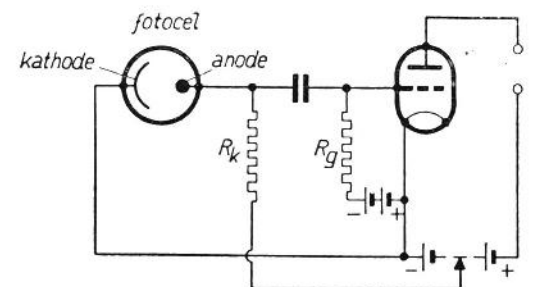


Fig. 2

vanger het beeld en zorgen dat eventueel aanwezige storing wordt weggevoerd.

Wij zullen thans de verschillende apparaten in de controlekamer eens wat nauwkeuriger bekijken. Ter linkerzijde van het lampenhuis bevindt zich de stemvork Oscillator voor de motorsnelheid. Ter rechterzijde van het lampenhuis, vlak naast het raampje in het

schot, bevindt zich een vijfvlamps versterker, waarop de 4 foto-electrische cellen zijn aangesloten. Dit is uitsluitend weerstandsversterking. Hiernaast bevinden zich nog een tweetal versterkers AX1 en AX2. Hiermede heeft men het in de hand om het beeld om te keeren zoo dit noodig mocht zijn. Er gebeuren namelijk regelmatig aan den Londenschen zender van de BBC wijzigingen, waardoor een omkeering kan plaatsvinden. Nu is dit bij uitzending van muziek van geen belang, omdat het hierbij niet hoorbaar is, doch bij de televisie-uitzending maakt het wel de-

bemerken, dat met twee personen het mogelijk is, de geheele uitzending te contrôleeren. Zij kunnen zich namelijk zoodanig opstellen, dat zij nagenoeg niet van hun plaats behoeven te gaan om alles in het oog te houden.

Nog een enkel woord omtrent het hart van den televisie-zender, de foto-electrische cellen. In de eerste plaats is het noodzakelijk, dat de verbindinglijnen van de cellen naar de versterker zoo kort mogelijk gehouden worden. Vandaar de opstelling der versterker vlak er echter tegen het houten schot. De aansluitingen van de cellen

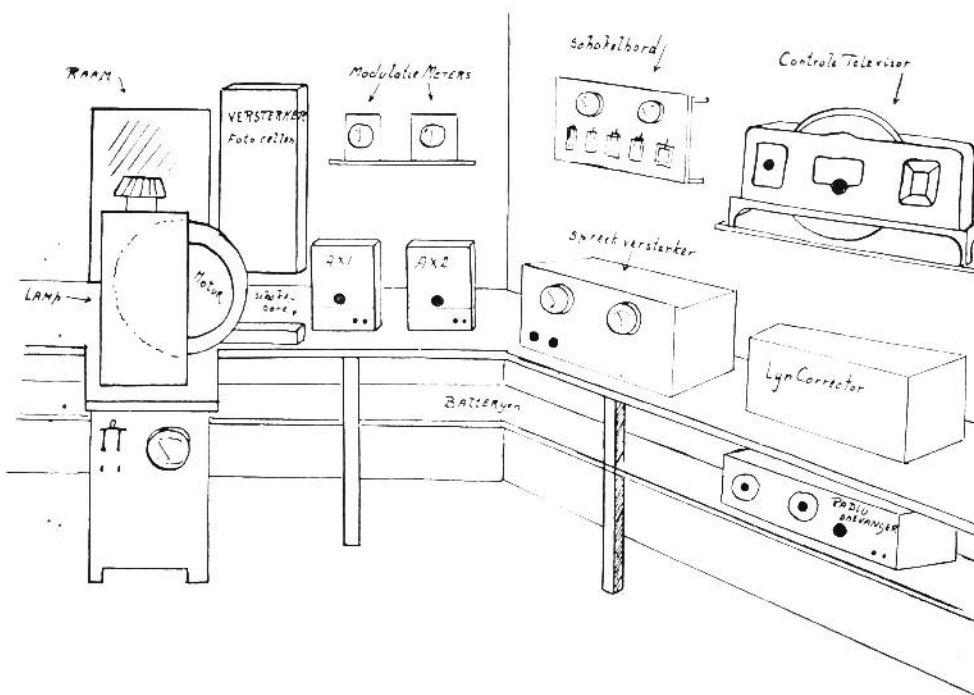
opent zich hiermede een nieuwe mogelijkheid. Indien we namelijk door middel van het nieuwe toestel een televisie-uitzending op een plaat kunnen vastleggen, dan behoeven we niet te wachten tot er weer een uitzending plaats heeft, indien we een verandering aan onze toestellen wenschen te contrôleeren, doch draaien we eenvoudig de plaat af. Voor het doen van Televisie experimenten zouden we dan dus niet meer aangewezen zijn op de tot nu toe nog maar zeer schaarsche en op ongelegen uren vallende uitzendingen. Daar echter het opnemen niet ieders werk is, ligt het misschien wel in de lijn, dat Philips tegen vergoeding dergelijke platen aan experimenteerders ter beschikking stelt. De Nederlandsche Televisie Vereeniging heeft zich te dien einde met Philips in verbinding gesteld.

MAATREGELEN TEGEN STORENDE RADIO-MUZIEK.

In verschillende landen worden den laatsten tijd maatregelen tegen het ten gehore brengen van storende luidsprekermuziek genomen. Ook in Italië worden hiertegen maatregelen genomen. De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft aan de prefecten voorgeschreven, welke maatregelen er getroffen mogen worden tegen storende luidsprekers. Uitdrukkelijk is hierbij echter bepaald, dat deze in geen geval een nadeeligen invloed op de populariteit van den omroep mogen hebben. Sinds het in gebruik nemen van den nieuwen zender te Rome, doet men in Italië van regeeringswege alles wat mogelijk is, om het aantal luisteraars te vergrooten. Italië begint zodoende tot de eerste landen op het gebied van den radio-omroep te hooren.

ZENDERS OP DE ITALIAANSCH EILANDEN.

Een electriciteitsmaatschappij op Sicilië heeft toestemming gekregen om zes zenders op de Italiaansche eilanden te bouwen en deze negen jaar lang te exploiteeren. De zenders zullen voorzien worden van gerichte antennes, daar zij slechts met een energie van 10 W. op golflengten tusschen 1200 en 1500 M. mogen werken. De stations zullen uitsluitend bestemd zijn voor het onderhouden van een radio-verbinding tusschen de verschillende eilanden.



gelijk uit, daar men dan een negatief beeld krijgt. Merkt de bedienende ingenieur dus in de contrôle-ontvanger, dat het beeld negatief is, dan schakelt hij onmiddellijk van de eene versterker over op de andere versterker. De „kijker” heeft hier in den regel geen eens erg in, daar hij dan nog juist even bezig is zijn ontvanger te synchroniseeren. Voor deze beide versterkers is een schakelbordje aangebracht voor lijndistributies. Er boven, tegen het schot bevestigd, bevinden zich meters welke de modulatie controleeren van hetgeen er voor de microfoon gesproken wordt.

Iets meer naar rechts staat een microfoonversterker en hiernaast weer een lijncorrector. Erboven staat een contrôle-televisie-ontvanger en er beneden een contrôle-radio-ontvanger.

Bij de eerste beschouwing van de situatie-teekening zal men onmiddellijk

op de versterker hebben plaats volgens bijgaande fig. 1. Er is nog een andere schakeling mogelijk en wel volgens fig. 2, doch deze vindt voornamelijk toepassing bij de sprekende film.

En hiermede ben ik dan aan het einde van mijn artikel, waardoor het in het vervolg mogelijk zal zijn, bij het volgen van een televisie-uitzending ook eenigermate te weten, wat er nu eigenlijk aan de zendzijde wel voorvalt.

* * *

Blijkens berichten wordt er binnenkort door de firma Philips een eenvoudig apparaatje in den handel gebracht, waarmede het mogelijk is zelf opnamen te maken op gramfoonplaten. Hiermede lijkt het mij in de eerste plaats mogelijk voor bezitters van kleine kinocamera's, om zelf een geluidsfilm op te nemen, doch ook voor de televisie

(Slot van pag. 605)

vechten om een prentenboek, waarvan ze beiden ieder de helft trachten te bemachtigen. Kortom, een moderne „Jan Steen"! Met vollen nadruk echter op het woord „modern"! Want tot overmaat van ramp staat de luidspreker van de familie Levenslust boven op de linnenkast het hoogste lied uit te galmen! Het is maar goed, dat de familie driehoog woont, want anders... diep te beklagen bovenburen!

Er is niets op te noemen, dat zoo spoedig populair werd, dan de radio! Maar niet één product onzer techniek wordt zóó misbruikt als de radio!

Is het dan misschien beter, dat in onze gezinnen de radio buiten de deur wordt gezet — figuurlijk gesproken — en dat men zich dus afwendt van een onzer mooiste cultuurproducten? Natuurlijk niet, maar wel is noodig, dat vooral in de groote gezinnen, oordeelkundig gebruik wordt gemaakt van de radio. Het is noodzakelijk, dat zij die radio hebben, hun kinderen leeren.... luisteren!

Daarvoor is noodig, dat men allereerst nauwkeurig datgene kiest uit den hoorn des overvloeds, hetwelk werkelijk met aandacht gevolgd kan worden en waar men belangstelling voor heeft.

Vanzelfsprekend sluit dat in zich, dat men nooit den luidspreker ingeschakeld laat als men niet luistert. Deze fout begaan wij allen wel eens, de een meer de ander minder; er zijn zelfs gezinnen waar de luidspreker altijd ingeschakeld blijft, zelfs als men uitgaat vergeet men ze af te zetten!

De voorbeelden die gegeven werden zijn dan ook eigenlijk nog maar een paar heel zwakke beelden van radio-misbruik. Ze werden echter niet gegeven om het misbruik te laten zien, maar om te toonen hoe moeilijk het is echt te luisteren.

Eenige weken geleden werd in dit blad de radio vergeleken met een dagblad, zeer zeker juist gezien, beter nog is het echter, dat we de radio beschouwen als een vriend. Maar dan moest ze ook werkelijk behandeld worden als een vriend, op wiens aanwezigheid men zeer prijs stelt!

Alleen als we, zooals boven omschreven, de radio waardeeren, zullen we waarlijk genot van haar hebben, dan pas zal radio-misbruik door ons niet meer gepleegd worden.

DE STRIJD TEGEN DE RADIO-STORINGEN.

Wat men in Duitschland bereikt.

Het is bekend, dat men in Duitschland den strijd tegen de radio-storingen op zeer energieke wijze heeft aangepakt. Behalve, dat er in zeer veel gemeenten verordeningen tegen de radio-storingen zijn uitgevaardigd heeft men er een net van z.g. „Funkhilfen" georganiseerd. Deze „Funkhilfen" zou men in het Nederlandsch wellicht het best „Radio-klinieken" kunnen noemen. Op het oogenblik zijn 5379 personen bij de Duitse radio-klinieken werkzaam.

Luisteraars, die last hebben van radio-storingen, melden dit bij een dergelijke post, die onmiddellijk pogingen in het werk stelt om de bron van de storingen te vinden en de storing daarna te verhelpen.

De resultaten van dezen hulpdienst over de maand Juli van dit jaar worden in het Duitse radio-tijdschrift „Die Sendung" gepubliceerd. In den loop van de maand zijn 6322 gevallen van storing aangemeld. 3705 werden nog in dezelfde maand opgeheven.

De storingen waren als volgt verdeeld:

Storingen van hoogspanningsleidingen: 99; opgeheven: 24.

Tramstoringen: 435; opgeheven: 118. „Mexicaansche hond": 896; opgeheven 572.

Storingen door motoren: 1150; opgeheven: 542.

Storingen door hoogfreq.-apparaten: 2410; opgeheven: 1551.

Diverse storingen: 1332; opgeheven: 898.

Ongetwijfeld mogen deze resultaten aanmoedigend genoemd worden.

WET TEGEN DE RADIO- STORINGEN IN DENEMARKE.

De Deense minister van Verkeer, die tevens den radio-omroep vertegenwoordigt, zal binnenkort een wet tegen de radio-storingen in de kamer in behandeling geven. Volgens deze wet moeten alle nieuwe elektrische apparaten storingsvrij zijn, terwijl apparaten, die reeds in gebruik zijn, storingsvrij moeten worden gemaakt, indien de omwonende radio-luisteraars een deel van de kosten op zich willen nemen.

Ik wensch te weten

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

Adr. van A., Amsterdam.

Neen, wij moeten U wijzigingen in dit schema ten sterkste ontraden. Ook drie trappen laagfrequentversterking met transformatoren lijkt ons minder aan te bevelen.

J. J. Z., Amsterdam.

Smoorespoel met blokcondensator in de anode-leiding is afdoende. De door U genoemde luidspreker heeft een weerstand van 2000 Ohm.

I. C., Den Haag.

Wij kunnen ons met de opstelling der onderdeelen vereenigen met uitzondering van de hoogfrequentlamp. Wanneer U die aan den rechter-wand van het toestel bevestigt, krijgt U aanmerkelijk kortere verbindingen aan de bovenzijde der spoel.

L. Ph. M., Den Haag.

In het uiterste geval zouden wij U aanraden het plaatstroomgedeelte af te schermen en de afscherming aan aarde te leggen. Wij vermoeden echter dat in Uw geval een slechte detectorlamp U parten speelt.

D. H. Jr., Haarlem.

De doorslagspanning van de edelgasveiligheid bedraagt, al naar het type, 100 of 200 volt.

G. G. S., Hoofddorp.

Dit relais wordt geleverd door de firma H. R. Smith, Amsterdam.

A. Cl., Makkum.

De C 443 is met de beide door U genoemde hulzen in den handel, wij vreezen echter, dat de plaatspanning van Uw apparaat voor deze lampen te laag is, maar de betreffende luidspreker werkt ook goed achter een B 443. Wat de door U genoemde spoelstelsels betreft, hebben wij geen voorkeur voor één dezer merken.

J. B., Rotterdam.

Deze spoeltjes van de fabriek Espe te Potsdam zijn in den handel verkrijgbaar. De leverancier, die ons er aan hielp heeft ze echter niet meer in voorraad (hij bestelde ze speciaal voor onze lezers). Importeur is ons niet bekend.

J. H., Rotterdam.

Wij vermoeden, dat door het doorzakken van de gloeidraad sluiting tusschen rooster en gloeidraad ontstaat. Hieraan is weinig te doen. De moeilijkheid bestaat ook, dat de lamp door toevallige afwijking overbelast raakt, legt U eens wat lagere plaatspanning aan.

In verband met de plaatsruimte worden de overige vragen per brief beantwoord, laatste verzending Donderdagavond 18 uur.

4.35. Mozart-Concert.
6.05. Concert door het Norag Orkest, onder leiding van Hans Doring.
6.20. Concert.
7.20. Lezing door Dr. van der Smissen.
7.45. Lezing door Prof. Dr. Muller-Lenhartz.
8.10. Beursberichten.
8.15. Weerbericht.
8.20. Militair Concert, o. l. van Obermusikmeister Max Hartenhauer.
10.50. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerberichten.
11.10. Dansmuziek van het Café Continental.

Woensdag 24 September.

12.40. Engelsche les voor de scholieren.
4.20. Concert van werken van moderne componisten, onder leiding van José Eibenschutz.
5.50. St. Richard Alexander en Adolf Gotz: Dialoog.
6.15. Lezing.
6.40. Concert.
7.20. Lezing door Prof. Dr. O. Mensing.
7.45. Dialoog.
8.10. Beursberichten.
8.15. Weerbericht.
8.20. Mendelssohn Concert, o. l. van Adolf Secker.
9.20. Driehundertzehn Mark. Hoorspel van Robert Walter. Spelleider: Hans Freundt.
10.00. Handwerksburschen-Liederen.
10.20. Jean Sibelius-Concert, o. l. van Generalmusikdirektor José Eibenschutz.
10.50. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerberichten.
11.10. Dansmuziek door het Scarpa Orkest.

Donderdag 25 September.

4.20. Heino Landrock: Lezing.
4.35. Dr. Phil. Carla Schneider: Wandertage an alten Kulturstätten.
5.50. Concert in de Dom te Osnabruck.
6.50. Concert.
7.20. Josef Buchhorn leest uit eigen werken.
7.45. Dr. Med. Jess. Wann lernt das Kind laufen und sprechen?
8.10. Beursberichten.
8.15. Weerbericht.
8.20. Drie Romantische Componisten. Gertrud Schnitzer; Hans Depser; Bernard Jakschtata en het Klein Norag Orkest.
9.20. Operette-Concert, o. l. v. Horst Platen.
10.50. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerberichten.
11.10. Dansmuziek van Café Wallhof.

Vrijdag 26 September.

7.50. Concert uit Bad Oeyenhuisen.
9.05. Reclame-voordracht voor Hermann Tietz.
11.20. Modere Balladen. Voordracht.

11.50. Muziekuitzending voor de scholen.
12.20. Lezing door C. Kohlert.
4.35. Tooneel-muziek door het Norag Orkest, onder leiding van Hans Doring.
5.20. Lezing.
5.45. Lezing.
6.10. Concert.
6.55. Lezing.
7.20. Engelsche taalles voor gevorderden.
7.45. Lezing.
8.10. Beursberichten.
8.15. Weerbericht.
8.20. Georg Semper-avond. Albrecht Jansen, inleiding. Uitvoering van De Scherenslieper, een vrolijk spel in 3 bedrijven.
10.20. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerberichten.
10.40. Dansmuziek in Restaurant Ostermann.

Zaterdag 27 September.

10.35. Lezing.
11.20. Uitzending voor de Scholen.
4.20. Concert aan boord v. h. s. s. Columbus van de Norddeutscher Lloyd.
5.50. Muziekvoordracht door Dr. Wilhelm Henitz.
6.35. Concert.
7.20. Dansmuziek door de kapel Erfurdt.
8.15. Weerbericht.
8.20. Das Deutsche Haus in Flensburg.
9.20. Worauf spekuleren wir? Medewerkenden: Erwin Bolt, Hans Freundt en het Klein Norag Orkest.
10.20. Actueel uurtje. Weer- en nieuwsberichten. Noord- en Oostzeeweerberichten.
10.50. Dansmuziek door het Scarpa Orkest.

Kalundborg, 1153 M.

(260 k.H.)

Kopenhagen, 281 M.

(1067 k.H.)

Zondag 21 September.

10.20. Kerkdienst in de Domkerk.
11.50. Weerbericht.
12.05. Persberichten.
12.20. Uurslag en Klokkenspel van het Raadhuis.
12.20—1.20. Voormiddagconcert door Mogens Hansen's Instrumentaal Ensemble.
1.20—2.20. Taallessen.
2.50—4.50. Namiddagconcert door het Radio Blaas-Ensemble, o. l. v. Johannes Andersen. H. Egede Budtz, voorlezing (in de pauze).
4.50—5.20. Kinderuurtje.
5.20. Kerkdienst in de Frederiks Kerk.
6.40—7.10. Concert, m. m. van solisten.
7.10. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.36. Sportuitslagen.

7.50—8.20. Voordracht.
8.20. Uurslag van het Raadhuis.
8.20—9.20. Rosenborg Have. Concert oor het Radio Orkest, o. l. van Emij Reesen, met medew. van Viktor Fischer, piano; Knud Bokkenhauser, voordracht.
9.35—9.55. Anecdoten.
9.55—10.15. Piano-concert door Folmer Jensen.
10.15—11.15. Orkest-concert door het Radio Orkest, o. l. van Emil Reesen.
11.15—12.50. Dansmuziek van Palace-Hotel, onder leiding van Teddy Petersen.
12.20. Uurslag en Klokkenspel van het Raadhuis.

Maandag 22 September.

7.50—8.00. Gymnastiekles.
11.20. Weerbericht.
11.30. Visscherij-berichten.
11.35—12.05. Uitzending voor de Scholen.
12.20. Uurslag en Klokkenspel van het Raadhuis.
12.20—2.20. Concert uit Hotel D'Angleterre, onder leiding van Max Skalka.
3.50. Voor de Huisvrouw.
3.55—5.55. Namiddagconcert door Louis Preil's Instrumentaal Ensemble. Einar Juhl, voorlezing.
6.00. Beursberichten.
6.10—6.40. Voordracht.
6.40—7.10. Engelsche taalles.
7.10. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.50—8.35. Voordracht.
8.35—9.50. Carl Mikael Bellman Axel Kjerulf, voordracht; Alf Gildsig, liederen bij de luit.
9.50—10.05. Aestetik. Hoorspel van Ella Bystrom.
Persberichten.
10.25—11.20. Kamermuziek. Rich. Dittrich, fluit; Hans Kohler, viola d'amore; Artur Faiss, gitaar.

Dinsdag 23 September.

7.50—8.00. Gymnastiek.
11.20. Weerbericht.
11.30. Visscherij-berichten.
11.35—12.05. Uitzending voor Scholen.
12.20. Uurslag en Klokkenspel van het Raadhuis.
12.20—2.20. Concert in Restaurant Wivel, onder leiding van K. Ingemann Palmhøj.
3.20—5.20. Namiddagconcert door Otto Fessel's Instrumentaal Ensemble. Viktor Fischer piano; Gudrun Kesmodel, zang.
5.20—5.50. Kinderuurtje.
6.00. Beursberichten.
6.10—6.40. Engelsche voordracht.
6.40—7.10. Duitse taalles.
7.10. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.50—8.20. Voordracht.
8.20. Uurslag van het Raadhuis.
8.20—8.35. Familie Hansen. Kluchtspel van Jens Locher.
8.35—9.50. Oude Operette-muziek, uitgevoerd door het Radio Orkest, onder leiding van Emil Reesen. Astrid Neumann, recitaties; Viktor Fischer, piano.

Persberichten.
10.10—10.30. Oude Deansche liederen, gezongen door Benedicte Poul Knudsen, operazangeres; Folmer Jensen, piano-begeleiding.
10.30—11.10. Moderne Muziek door het Radio Orkest, onder leiding van Emil Reesen.
11.10—12.50. Dansmuziek van Palace-Hotel, onder leiding van Teddy Petersen.
12.20. Uurslag en Klokkenspel van het Raadhuis.

Woensdag 24 September.

7.50—8.00. Gymnastiek.
11.20. Weerbericht.
11.30. Visscherij-berichten.
12.35—1.05. Uitzending voor de Scholen.
1.05—2.20. Concert uit Palace-Hotel door het Strijk-Ensemble, o. l. v. Leonard Gyldmark.
3.50—5.50. Concert in Restaurant Wivel, onder leiding van Oscar Stalla.
ca. 4.35. Voordracht.
6.00. Beursberichten.
6.10—6.40. Voordracht.
6.40—7.10. Fransche taalles.
7.10. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.50—8.20. Voordracht.
8.20. Uurslag en Klokkenspel van het Raadhuis.
8.20—10.20. Concert in de Concertzaal-Studio van Axel Borge door het versterkte Radio Orkest, onder leiding van Emil Reesen. (1e Concert van dit seizoen).
Persberichten.
10.40—12.50. Dansmuziek van Restaurant Nimb, onder leiding van Jens Warny.
12.20. Uurslag en Klokkenspel van het Raadhuis.

Donderdag 25 September.

7.50—8.00. Gymnastiek.
11.20. Weerbericht.
11.30. Visscherij-berichten.
12.20. Uurslag en Klokkenspel van het Raadhuis.
12.20—2.20. Concert van Rest. Wivel, onder leiding van K. Ingemann Palmhøj.
3.20—5.20. Namiddagconcert door Carl Rydahl's Instrumentaal Ensemble.
In de pauze: Voorlezing.
5.20—6.00. Kinderuurtje.
6.00. Beursberichten.
6.10—6.40. Voordracht.
6.40—7.10. Engelsche taalles.
7.10. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.50—8.20. Voordracht.
8.20. Uurslag van het Raadhuis.
8.20—9.35. Georg Friedr. Handel. Het Radio Orkest onder leiding van Launy Grondahl. Holger Byrding, opéra-zanger; Folmer Jensen, piano; Kai Aage Bruun, inleiding.
9.35—10.00. Voorlezing.
10.00—10.15. Piano-soli.
Persberichten.
10.35—11.30. Orkest- en Solistenconcert door het Radio Orkest, onder leiding van Launy Grondahl.

Vrijdag 26 September.

7.50—8.00. Gymnastiek.
 11.20. Weerbericht.
 11.30. Visscherij-berichten.
 12.20—2.20. Concert in Palace-Hotel, onder leiding van Leonard Gyldmark.
 3.00—5.00. Namiddagconcert door Mogens Hansen's Intrumentaal Ensemble.
 5.00—6.00. Kinderuurtje.
 6.00. Beursberichten.
 6.10—6.40. Voorzucht.
 6.40—7.10. Duitsche taalles.
 7.10. Weerbericht.
 7.20. Persberichten.
 7.35. Tijdsein.
 7.50—8.20. Voordracht.
 8.20. Uurslag van het Raadhuis.
 8.20—8.35. Voordracht.
 8.35—10.50. Elverhoj. Tooneelspel in 5 acten van J. L. Heiberg. Muziek van Fr. Kuhlau. Muzikale leiding. Launy Grondahl.
 Persberichten.
 11.10—12.50. Dansmuziek door Otto Lington en zijn Lingtonians.
 12.20. Uurslag en Klokkenspel van het Raadhuis.

Zaterdag 27 September.

7.50—8.00. Gymnastiek.
 11.20. Weerbericht.
 11.35—12.05. Uitzending voor de Scholen.
 12.35—1.05. Gram. platen.
 1.35—2.05. Uitzending voor de Scholen.
 3.20. Kinderuurtje.
 3.50—5.50. Namiddagconcert door het Radio Orkest, onder leiding van Emil Reesen. Anna Haugsted, piano.
 6.00. Beursberichten.
 6.10—6.40. Voordracht.
 6.40—7.10. Fransche taalles.
 7.10. Weerbericht.
 7.20. Persberichten.
 7.35. Tijdsein.
 7.50—8.20. Voordracht.
 8.20. Uurslag van het Raadhuis.
 8.20—9.20. Oude Dansmuziek door het Radio Orkest, onder leiding van Launy Grondahl.
 9.20—9.50. Voorlezing.
 10.05—9.45. Terzetten, voor Dames-stemmen. Marie Bundesen, Em. Sandvig en Sigrid Mathiassen.
 10.35—11.05. Balalaika concert. Boris Borisoff, Balalaika; Viktor Fischer, piano.
 11.05—12.35. Dansmuziek, o. l. van Aag Juhl-Thomsen.
 12.20. Uurslag en Klokkenspel van het Raadhuis.

**Langenberg, 473 M.
(635 k.H.)****Zondag 21 September.**

7.05—7.20. Onderricht in Zelfverdediging.
 7.20—8.20. Zie Hamburg.
 8.20—8.50. Gram. platen.
 8.50—9.15. Esperanto voor beginners.
 9.20—9.25. Klokgelui van de Trinitatiskerk.

9.25—10.20. Evangelische Morgenwijding.
 11.20—11.45. Lezing.
 11.50—1.05. Herdenking v. h. 40-jarig bestaan v. h. Volkstoneel te Berlijn.
 1.05—1.20. Radio-literatuur.
 1.50—2.50. Middagconcert, o. l. van Wolf.
 2.50—3.10. Lezing.
 3.10—3.30. Lezing.
 3.30—3.50. Lezing.
 4.04—4.50. Lezing.
 4.30—4.50. Voor de Dames.
 4.50—6.20. Vooravondconcert, o.l.v. Wolf. Met medew. van Eup. Solo-Kwartet.
 6.20—6.50. Voordracht.
 6.50—7.30. Eine Stunde Kurzweil.
 7.30—7.55. Voor de Arbeiders.
 7.55—8.20. Lezing.
 8.20. Sportberichten.
 8.30. Avondconcert door het klein Werag Orkest, onder leiding van Eysoldt.
 Laatste en Sportberichten.
 Tot 12.20 Dansmuziek o. l. van Eysoldt.

Maandag 22 September.

7.05—7.20. Gymnastiek.
 7.20. Weerbericht.
 7.25—7.50. Gramofoonpl.
 7.50—8.50. Concert.
 10.35—11.15. Gramofoonpl.
 11.20—12.20. Uitzending voor de scholen.
 12.30. Gramofoonpl.
 1.25—2.50. Middagconcert.
 2.50. Raadgevingen voor huis.
 3.20—3.50. Kinderuurtje.
 4.25—4.45. Voor de Dames.
 4.45—5.05. Lezing.
 5.05—5.50. Voor de Jeugd.
 5.50—6.50. Vooravondconcert.
 6.50—7.10. Lezing.
 7.35—8.00. Lezing.
 8.00—8.20. Lezing.
 8.20. Operetteconcert door het Werag Orkest.
 Daarna: Laatste berichten.
 Tot 12.50: Dansmuziek van café Carlshaus.

Dinsdag 23 September.

7.05—7.20. Gymnastiek.
 7.20. Weerbericht.
 7.25—7.50. Gramofoonpl.
 7.50—8.50. Concert.
 10.35—11.35. Gramofoonpl.
 11.40—12.20. Uitzending voor de scholen.
 12.30. Gramofoonpl.
 1.25—2.50. Middagconcert.
 2.50. Raadgevingen voor huis.
 3.20—3.50. Kinderuurtje.
 4.10—4.20. Lezing.
 4.20—4.45. Boekenpraatje.
 4.45—5.05. Lezing.
 5.05—5.50. Lezing.
 5.50—6.50. Vooravondconcert.
 6.50—7.10. Lezing.
 7.35—8.00. Lezing.
 8.00—8.20. Lezing.
 8.20. Avondconcert.
 Daarna: Laatste berichten.

Woensdag 24 September.

7.05—7.20. Gymnastiek.
 7.20. Weerbericht.
 7.25—7.50. Gramofoonpl.
 7.50—8.50. Concert.
 10.35—11.35. Gramofoonpl.

11.40—12.50. Muziekvoordracht voor scholen.
 12.30. Gramofoonplaten.
 1.25—2.50. Middagconcert.
 2.50. Raadgevingen voor huis.
 3.20—3.50. Kinderuurtje.
 4.20—4.40. Voor de dames.
 4.40—5.05. Lezing.
 5.05—5.25. Lezing.
 5.25—5.50. Lezing.
 5.50—6.50. Vooravondconcert.
 6.50—7.05. Intern. Lichtathletiekwedstrijden.
 7.05—7.25. Lezing.
 7.25. Weer- en sportber.
 7.55—8.15. Lezing.
 8.15—8.35. Lezing.
 8.35—9.50. Die Luthersche Kirche in aller Welt. Uitz. ter gelegenheid van de 21e bijeenkomst van de Evang. Luthersche Verg. in Augsburg. (Van 22—25 Sept.).
 9.50. K Indtaufe. Scenen uit Altstadt van H. Müller-Schlösser.
 Daarna: Laatste berichten en Sportberichten.
 Tot 12.20. Dansmuziek.

Donderdag 25 September.

7.05—7.20. Gymnastiek.
 7.20. Weerbericht.
 7.25—7.50. Gramofoonpl.
 7.50—8.50. Concert.
 10.35—11.35. Gramofoonpl.
 11.35—12.20. Uitzending voor de scholen.
 12.30. Gramofoonpl.
 1.25—2.50. Middagconcert.
 2.50. Raadgevingen voor huis.
 3.20—3.50. Kinderuurtje.
 4.20—4.45. Lezing.
 4.45—5.05. Boekbespreking.
 5.05—5.50. Lezing.
 5.25—5.50. Lezing.
 5.50—6.50. Concert in de Dom te Osnabrück.
 6.50—7.10. Lezing.
 7.35—8.00. Lezing.
 8.00—8.20. Lezing.
 8.20—9.15. Avondconcert.
 9.20. Symph. concert door het Werag Orkest.
 Daarna: Laatste berichten en sportberichten.
 Tot 12.20: Dansmuziek door de Kapel Sascha SSwertloff van café Hemesath.

Vrijdag 26 September.

7.05—7.20. Gymnastiek.
 7.20. Weerbericht.
 7.25—7.50. Gramofoonpl.
 7.50—8.50. Concert.
 10.35—11.35. Gramofoonpl.
 11.40—12.20. Uitzending voor de scholen.
 12.30. Gramofoonpl.
 1.25—2.50. Middagconcert.
 2.50. Raadgevingen voor huis.
 3.20—3.50. Kinderuurtje.
 4.10—4.20. Lezing.
 4.20—4.45. Lezing.
 4.45—5.05. Lezing.
 5.05—5.50. Voor de jeugd.
 5.50—6.50. Vooravondconcert.
 6.50—7.10. Lezing.
 7.35—8.00. Lezing.
 8.00—8.20. Lezing.
 8.20. Musikalische Dircheinander. Leiding: Spitz.
 Daarna: Laatste berichten en sportberichten.
 Tot 12.20.: Dansmuziek onder leiding van Wolf.

Zaterdag 27 September.

7.05—7.20. Gymnastiek.
 7.20. Weerbericht.
 7.25—7.50. Gramofoonpl.
 7.50—8.50. Concert.
 10.35—11.05. Gramofoonpl.
 11.05—11.40. Uitzending voor de scholen.
 12.30. Gramofoonplaten.
 1.25—2.50. Middagconcert.
 2.50. Raadgevingen voor huis.
 3.20—3.50. Kinderuurtje.
 4.05—4.25. Lezing.
 4.25—4.45. Voor de dames.
 4.45—5.05. Lezing.
 5.05—5.30. Lezing.
 5.30—5.50. Lezing.
 5.50—6.50. Vooravondconcert door Mandoline Orkest Harmonie met medewerkink v. Mannenzangvereniging Postalia.
 6.50—7.10. Lezing.
 7.10—7.20. Berichten.
 7.35—8.00. Lezing.
 8.00—8.20. Lezing.
 8.20. Vroolijke avond. Als intermezzo: Der Dreifach Verheirate Jungeselle.
 Daarna: Laatste berichten en sportberichten.
 Vervolgens tot 12.20: Jazz van Gramofoonplaten.

Londen, 261,3 M.**(1148 k.H.)****Daventry, 1554,4 M.****(193 k.H.)****Zondag 21 September.**

10.50. Tijdsein en weerbericht.
 3.20. Kerk-Cant. No. 17, Bach.
 4.05. Voor de kinderen.
 4.20. Missi-Causerie door Rev. W. J. Platt.
 4.35. Concert door het Gershom Parkington Quintet.
 5.50. Recital door Elsie Hall, piano.
 6.20—6.35. Voorlezing uit den Bijbel.
 8.15. Oogst-dankdienst, in Parish Church of the Village of Mells, Frome.
 9.05. Liefd. omroep.
 9.10. Weer en Nieuwsberichten. (Alleen Dav. Scheepsber.).
 9.25. Koraalconcert door het B. B.C.-Orkest onder leiding van Jos. Lewis. Stillen Allen, sopraan; Eda Kersey, viool.
 10.50. Epiloog.

Maandag 22 September.

10.35. Morgenwijding.
 10.50. Tijdsein en weerber.
 11.05—11.20. Miss Julia Varley: Home and the Factory.
 11.20—11.50. Baird Televisie.
 12.20. Orgelconcert door Edgar T. Cook. Austin Carnegie, bariton.
 1.35—2.20. Concert door het Nationaal Wales Orkest.
 2.30. Uitzending voor scholen.
 2.45. Intermezzo.
 2.50. Miss Rhoda Power: The Middle Ages 1, The Fischer Boy and St. Columba.
 3.20. Intermezzo.

Vrijdag 26 September.

1.25—1.50. Uitzending voor de scholen.
 5.20. Concert.
 6.20. Voor de Jeugd.
 6.40. Gram. platen.
 7.20. Voordracht.
 7.50. Koorconcert.
 8.20. Voordracht.
 8.50. Solistenconcert.
 10.00. Wegenberichten voor Automobiliten.
 10.05. Fransche spraakles.
 10.35—11.00. Russische Pianomuziek door Sandra Droucker.

Zaterdag 27 September.

4.20. Concert.
 5.20. Kinderuurtje.
 5.50. Voordracht.
 6.20. Gram. platen.
 7.20. Ernst Fastbom verteld Theaterherinneringen.
 7.50. Cabaret.
 8.20. Tooneel.
 10.00—12.20. Oude- en Moderne Dansmuziek.

Parijs (Radio-Paris)

1725 M. (174 k.H.)

Zondag 21 September.

8.20. Persberichten.
 12.20. Religieuze causerie.
 Daarna: Religieuze muziek.
 1.05. Symphonie concert.
 2.20. Concert van Gramofoonplaten (Decca Recras).
 4.50. Dansmuziek.
 5.20. Landb. berichten.
 7.35. Berichten.
 7.50. Circus Radio-Paris.
 8.20. Concert.
 8.50. Sportberichten.
 9.05. Vervolg Concert.
 9.35. Persberichten.
 9.50. Vervolg Concert.

Maandag 22 September.

8.20. Persberichten.
 11.05. Koersen en berichten.
 12.20. Medische voordracht.
 12.50. Symph. muziek. In de pauze: Koersen en berichten.
 3.50. Koersen en berichten.
 4.05. Concert door het Orkest Albert Locatelli.
 5.15. Koersen en berichten.
 6.50. Koersen.
 6.55. Landb. berichten.
 7.20. Causerie.
 7.50. Literaire voordracht.
 8.05. Koersen.
 8.20. Harmonie, comédie in drie acten van Henri Duvernois.
 In de pauze: Berichten etc.
 9.50. Concert.

Dinsdag 23 September.

8.20. Berichten.
 11.05. Koersen en berichten.
 12.50. Symph. muziek. In de pauze: Berichten etc.
 3.50. Koersen en berichten.
 4.05. Concert.
 5.15. Berichten en koersen.
 6.50. Koersen.
 6.55. Landb. berichten.
 7.20. Literaire kroniek.

7.50. Medische voordracht.
 8.05. Koersen.
 8.20. Concert.
 8.50. Sportberichten.
 9.05. Roméo et Juliette, Gounod Orkest o.l.v. Henri Defosse.
 In de pauze: Berichten.

Woensdag 24 September.

8.20. Berichten.
 11.05. Koersen en berichten.
 12.20. Causerie.
 12.50. Symph. muziek. In de pauze: Berichten en koersen.
 3.50. Koersen en berichten.
 4.05. Concert.
 5.15. Berichten en koersen.
 6.50. Koersen en berichten.
 6.55. Landb. berichten.
 7.20. Causerie.
 7.50. Literaire voordracht.
 8.05. Koersen en berichten.
 8.20. Concert.
 8.50. Sportberichten.
 9.05. Vervolg Concert.
 In de pauze: Berichten etc.

Donderdag 25 September.

8.20. Persberichten.
 11.05. Koersen en berichten.
 12.20. Prot. causerie.
 12.50. Symph. muziek. In de pauze: Koersen en berichten.
 3.50. Koersen en berichten.
 4.05. Dansmuziek.
 5.15. Koersen en berichten.
 6.50. Koersen en berichten.
 6.55. Landb. berichten.
 7.20. Causerie.
 7.50. Literaire voordracht.
 8.05. Koersen en berichten.
 8.20. L'Infidèle. Comédie van Porto-Riche met medewerking van Georges Colin en zijn gezelschap.
 8.50. Sportberichten.
 9.05. Concert.
 9.35. Persberichten.
 9.50. Vervolg concert.

Vrijdag 26 September.

8.20. Persberichten.
 11.05. Koersen en berichten.
 12.50. Symph. muziek. In de pauze: Koersen en berichten.
 3.50. Koersen en berichten.
 4.05. Concert.
 5.15. Koersen en berichten.
 6.50. Koersen en berichten.
 6.55. Landb. berichten.
 7.20. Causerie.
 7.50. Literaire voordracht.
 8.05. Koersen en berichten.
 8.20. Couserie.
 8.50. Sportberichten.
 9.05. Cavalleria Rusticana. Opera van Pietro Mascagni met medewerking van de dames Madeleine Mathieu, Gregory, Villette en de heeren Beineau en Gambon. Orkest onder leiding van Henri Defosse.
 In de pauze: Berichten etc.
 10.20. Concert.

Zaterdag 27 September.

8.20. Persberichten.
 11.05. Koersen en berichten.
 12.50. Symph. concert. In de pauze: Berichten en koersen.
 4.05. Dansmuziek.
 5.15. Persberichten, etc.
 6.50. Koersen en berichten.
 6.55. Landb. berichten.

7.20. Causerie.
 7.30. Causerie.
 7.50. Literaire voordracht.
 8.05. Koersen en berichten.
 8.20. Literaire voordracht.
 8.50. Sportberichten.
 9.05. Concert.
 In de pauze: Berichten etc.
 9.50. 3. L'Education Manquée. Opera-comique in 1 acte van Chabrier.

Toulouse, 384,4 M.

(788 k.H.)

Zondag 21 September.

7.20—7.35. Concert door Argentynsch Orkest.
 7.35—7.50. Berichten.
 7.50—8.00. Beelduitzending.
 8.00—8.20. Weense muziek.
 8.20—8.35. Russische liederen.
 8.35—9.15. Symph. Concert.
 9.15. Kroniek.
 9.20. Uit Opera-comiques.

Maandag 22 September.

7.20—7.35. Concert door Argentynsch Orkest.
 7.35—7.50. Berichten.
 7.50—8.00. Beelduitzending.
 8.00—8.20. Accordeonmuziek.
 8.20—8.35. Beursberichten etc.
 8.35—9.15. Symph. concert.
 9.15—9.20. Kroniek.
 9.20. Opera- en Operette-conc.

Dinsdag 23 September.

7.20—7.35. Tango's met refrainzang.
 7.35—7.50. Berichten.
 7.50—8.00. Beelduitzending.
 8.00—8.20. Concert door Trio.
 8.20—8.35. Beursberichten etc.
 8.35—8.50. Chansonnettes.
 8.50—9.15. Gramofoonpl.
 9.15—9.20. Kroniek.
 9.20. Weense muziek. Daarna: Orgel-soli.
 10.20. Dansmuz. van café Sion.

Woensdag 24 September.

7.20—7.35. Piano-soli.
 7.35—7.50. Berichten.
 7.50—8.00. Beelduitzending.
 8.00—8.20. Hawaian-gitaar.
 8.20—8.35. Beursberichten etc.
 8.35—9.15. Operette-concert.
 9.15. Kroniek.
 9.20. Concert van Grand café Américains onder leiding van M. Navarra.

Donderdag 25 September.

7.20—7.35. Chansons.
 7.35—7.50. Berichten.
 7.50—8.00. Beelduitzending.
 8.00—8.20. Concert voor soli-instrumenten.
 8.20—8.35. Beursberichten.
 8.35—9.15. Gramofoonpl.
 9.15—9.20. Kroniek.
 9.20. Concert.

Vrijdag 26 September.

7.20—7.35. Russische liederen.
 7.35—7.50. Berichten.
 7.50—8.00. Beelduitzending.
 8.00—8.20. Symph. concert.
 8.20—8.35. Beursberichten.

8.35—9.15. Opera- en Operette muziek.
 9.15. Kroniek.
 9.20. Concert.
 10.35. Beursberichten.
 10.50. Concert uit Grand café Américains.

Zaterdag 27 September.

7.20—7.35. Soli.
 7.35—7.50. Berichten.
 7.50—8.00. Beelduitzending.
 8.00—8.20. Vocaal concert.
 8.20—8.35. Accordeonmuziek.
 8.35—9.15. Spaansche liederen.
 9.15. Kroniek.
 9.20. Operette-concert.

Zeesen, 1635 M.

(183.5 k.H.)

Zondag 21 September.

6.50. Lezing.
 7.20. Concert uit Hamburg.
 8.20. Lezingen.
 9.10. Klokkenspel.
 9.25. Morgenw. en klokgelui.
 10.25—11.50. Lezingen.
 11.50. Concert. Toespraken.
 1.10. Orkestconcert.
 2.50. Lezing.
 3.20. Pianospel door A. Jacob-Loewesohn.
 3.50. Lezing.
 4.20. Orkestconcert en sportverslagen.
 6.50—8.10. Lezingen.
 8.20. Concert.
 Daarna tot 12.50: Dansmuziek.

Maandag 22 September.

6.05—7.20. Lezingen.
 7.20—7.50. Gramofoonpl.
 10.20—12.20. Lezingen.
 12.20—1.15. Gramofoonpl.
 1.15—2.20. Berichten.
 2.20—2.50. Gramofoonpl.
 2.50—4.50. Lezingen.
 4.50—5.50. Concert.
 5.50—8.20. Lezingen.
 8.20. Concert. Orkest en solisten. Daarna tot 12.50: Dansmuz.

Dinsdag 23 September.

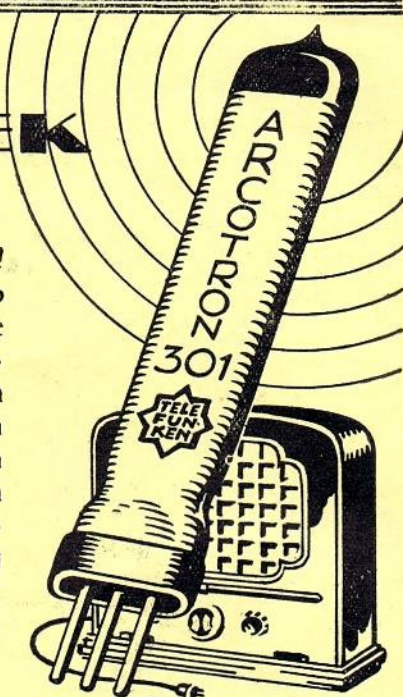
6.05—7.20. Lezingen.
 7.20—7.50. Gramofoonpl.
 10.50—12.50. Lezingen.
 12.50—1.15. Gramofoonpl.
 1.15—2.20. Berichten.
 2.20—2.50. Gramofoonpl.
 2.50—4.50. Lezingen.
 4.50—5.50. Concert.
 5.50—8.20. Lezingen.
 8.20. Dansavond.
 10.30. Lezing en berichten.

Woensdag 24 September.

6.05—7.20. Lezingen.
 7.20—7.50. Gram. platen.
 9.20—12.20. Lezingen.
 12.20—1.15. Gram. platen.
 1.15—2.20. Berichten.
 2.20—2.50. Gram. platen.
 2.50—4.50. Lezingen.
 4.50—5.50. Concert.
 5.50—8.50. Lezingen.
 8.50. Von der Tragodie bis zur Revue. Vrolijk spel met muziek van E. E. Schwabac.
 9.50. Da capo. Orkestconcert.
 Daarna tot 12.50 Dansmuziek.

SLECHTS WIE DE LAMPENTECHNIEK BEHEERSCHT

kon de Telefunkenstaaf uitvinden! Slechts Telefunken-ingenieurs op Telefunken-laboratoria! Iedere Telefunken-lamp vertegenwoordigt een onschatbare waarde aan proefnemingen en ervaring, aan jarenlange studie en arbeid van onze knapste koppen. Millioenen tevreden luisteraars gebruiken Telefunken-lampen. Let er dus bij vernieuwing van uw lampen op dat ge de echte Telefunken-lampen neemt



TELEFUNKEN

De oudste ervaring - de modernste constructie

VERTEGENWOORDIGD DOOR SIEMENS & HALSKE, DEN HAAG



Van der Heem & Bloemsma

Fabriek: Stortenbekerstr. 177, DEN HAAG. Tel. 90602



VERSTERKERS

3, 6, 12, 24 en 50 Watt

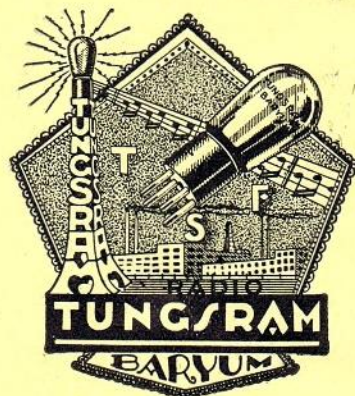
Vraagt onze versterkerbrochure D



Opricht

in

1870



Tungram

is

Wereldberoemd

De luidspreker-techniek heeft haar hoogtepunt bereikt, dank zij de
TUNGSRAM-KRACHTVERSTERKER

Barium-Radio-lampen P 430 en P 460

Onze KRACHTSERIE:

A.S. 4100

A.G. 4100

P. 430 (6 Watt)

Onze SUPER-

KRACHTSERIE:

A.S. 4100

A.G. 4100

P. 460 (12 Watt)

voor krachtige electro-dynamische luidsprekers

voor groote concert-lokalen, bioscopen enz.

N.V. TUNGSRAM

Filiaal voor Nederland:

Barentszstraat 47 DEN HAAG Telefoon 30902



EINDELIJK LISSEN LAMPEN

maar dan ook geen imitatie van bestaande merken, doch een geheel nieuwe constructie en veel betere eigenschappen.

De Lissen nieuw procédé lampen waarborgen door hun specialen gloeidraad - die niet verstuiven of afbrokkelen kan - een ongekenen levensduur en voorkomen klachten over het verliezen der emissie.

Door toepassing van een eveneens geheel nieuwe rooster-constructie hebben de Lissen nieuw procédé lampen een zeer hoog rendement.

Deze twee eigenschappen: ongekenende levensduur en hoog rendement maken de Lissen nieuw procédé lampen tot een sensatie op de radio markt.

Met deze lampen krijgt U méér, beter en langer geluid voor minder geld.

TYPEN en PRIJZEN

S.G.	410 H.F. Schermrooster	f 12.50
H.	410 L.F. Weerstand versterker, H.F. Versterkerlamp	„ 5.40
H.L.D.	410 H.F. & L.F. versterker - Detector	„ 5.25
L.	410 Detector	„ 6.30
P.	410 Eindlamp	„ 7.50
P.	425 Eindlamp	„ 9.—
P.T	425 Pentode - eindlamp	„ 12.50

LISSEN Ltd. ISLEWORTH, ENGLAND
LISSEN AGENTSCHAP, ROTTERDAM
Schiekade 157 — Tel. 43133

LISSEN

NIEUW PROCÉDE

LAMPEN

MET DE SPECIALE ROOSTER CONSTRUCTIE