



**BESTEEDT UW GELD GOED!**

Koopt radio-artikelen met een reputatie!

Wij fabriceren **„Transforma”** radio-artikelen  
sinds 8 jaar. Zegt U dit niets? Bedenk dit bij Uw aankoop

N.V. TRANSFORMER WORKS, Amsterdam, Nieuwe Uilenburgerstr. 40, Tel. 46440

# „SPEURTOCHTEN DOOR DEN ETHER”

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

Internationale  
**Omroep-Gids**  
met Radiokaart 1928

30 CT., PER POST 35 CT.

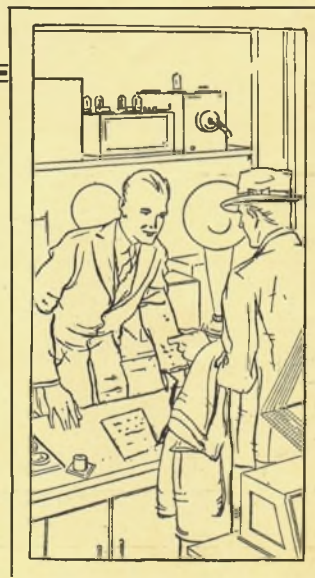
Overal verkrijgbaar  
ENGERS & FABER, AMSTERDAM C.

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

MAANDBLAD GEWIJD AAN DE BELANGEN VAN DEN  
RADIOHANDEL EN INDUSTRIE

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

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



—bereikt  
**ALLEN!**

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



**Bij de zendtijden van de stations Bern, Hamburg, Kalundborg, Langenberg en Motala, gelieve men voor Zondag 7 October 1 uur bij te voegen.**

## Zondag 7 October

**Berlijn, 484 en 566 M.**

9.15. Klokken spel van de Potsdamer Garnisoenskerk.

9.20. Morgenwijding. (Wege van inneren Freude-durch Kunst und Wissenschaft). Frieda Thurner, sopraan; Käthe Neumann, mezzosopraan; Leni Wischmeyer, alt; Lotte Arndt, recitatie; Gerda Reichert, viool; Hertha Mack-Reichert, vleugel. Predikatie door Pfarrer Lic. Koch, Lichterfelde.

Daarna: Klokgelui van de Berlijnsche Dom.

10.20. Opening van de Internat. Luchtvaarttentoonstelling 1923. Uitzending vanuit de oude Automobielzaal Kaiserdamm.

Begroeting door Oberbürgermeister Böss. Openingsrede door v. Cüraad, minister van Verkeer. Toespraak van Dr. Huth, voorzitter der IIa.

Daarna: Rondgang door de Tentoonstelling.

11.35. Feestelijke herdenking van het 50-jarig bestaan der Humboldt-Hoogeschool Uitz. uit de Plenarzaal van het voormalig Heerenhuis. Toespraak door Studiendirektor Dr. Gaster en Dr. Ernst Cohn-Wiener. Aanbieding van gelukwensen d. den Oberbürgermeister Böss en den vertegenwoordiger van het Ministerie v. Wetenschap etc.

12.30. Concert door Bernard Etté en zijn Orkest.

2.20. De Avonturen van Kapitein Funk.

3.50—4.45. Voor de Landbouwers.

4.50. Orgelconcert vanuit de Potsdamer Garnisoenskerk.

5.20—6.20. Dansmuziek door de Kapel Barnabas Géczy, van Hotel Esplanade.

8.20. Uitz. uit Marmorsaal in

**Bern, 411 M.**

7.20—7.50. Kamermuziek door het het Weiss-kwartet.

7.50—8.30. Orkest v. d. Kurzaal.

8.30—9.05. Concert.

9.05—9.20. Sport- en nieuws-

Thys, leerares aan het Koninklijk Conservatorium, Brussel en den Heer Alexandre Arsenieff, Russisch pianist. Orkest o. l. v. René Tellier. 10.35. Laatste nieuwsberichten.

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

3.50. Militair orkest door het Stedelijk Birmingham Politie-orkest o. l. v. Richard Wassel, m. m. van Walter Glynne (tenor), David McCallum (viool).

5.35. Zie Londen.

5.50—6.05. Zie Londen.

8.20. Kerkdienst uit de Studio te Birmingham.

9.05. Liefdadigheidsoproep.

9.10. Weer- en nieuwsberichten.

9.20. Concert door het versterkt Birmingham Radio-orkest o. l. v. Joseph Lewis, m. m. v. Stiles Allen (sopraan).

10.50. Epiloog.

**Frankfort, 428,6 M.**

12.20—1.20. Middagconcert door het Radio-orkest.

4.20—5.20. Concert door het Radio-orkest o. l. v. R. Merten, m. m. v. Paula Ley, alt.

5.20—6.20. Stunde des Landes. Sprekers Dr. Carl Gebhardt, Exc. Dr. Schwander, Georg Fischer.

6.20—7.20. Uurtje voor het Rhein-Mainischen Verband für Volksbildung.

7.20—7.50. Sportberichten.

7.50—8.50. Schubert-avond door het Wigner (Kolisch) Strijkkwartet.

8.50—9.50. Bilderbuch ohne Bilder, voordracht door Hans Christian Andersen.

9.50—10.50. Concert door het Radio-orkest. Daarna tot 11.50: Dansmuziek van Berlijn.

**Hamburg, 395 M.**

7.45. Tijdsein.

7.50. Weer- en nieuwsberichten.

8.20. Weekoverzicht.

8.35. Morgenwijding.

9.20. Openingsfeest van de ten-

### Het volgend nummer bevat o.m.:

Indrukken van onze K.G. medewerker over de

#### Eerste televisie-demonstratie in Nederland

Door Mr. Bairdt in de gelegenheid gesteld als eenige ooggetuige de beproefing der demonstratie-apparaten bij te wonen, is de heer de Gorter in staat R.W. een primeur, haar lezers een buitengewoon belangstellende bijdrage aan te bieden.

#### Metaal-Gelijkrichters

door Prof. C. B. HOFFMAN,

Hoogleraar aan de Universiteit te Cincinnati.

Een eveneens zeer belangrijk artikel, dat met aandacht gelezen zal worden.

#### Nationaal of Internationaal?

Na- en voordeelen van een individualisme in den beeldomroep, door de Redactie.

#### Het laboratorium van den Radio-Amateur

door M. M. BIEDERMANN.

#### Verder de gebruikelijke rubrieken.

Zoo: Muziek van de Deutsche Componistenbond: Alfred Braun, inleiding.

Daarna: Weer-, Nieuws- en Sportberichten. Tijdsein.

10.50—12.50. Dansmuziek door de Kapel Kermbach o. l. v. Otto Kermbach.

12.20. Huldiging van Franz Lehár, ter gelegenheid van zijn 25-jarig jubileum als componist.

berichten. Weerbericht.

9.20—9.55. Concert.

**Brussel, 509 M.**

5.20. Dansmuziek door de orkest van St. Sauveur te Brussel.

6.20. Kinderuurtje.

6.50. Concert d. h. radio-trio.

7.50. Radio-kroniek.

8.05. Concert door het radio-

orkest m.m.v. Mlle. Marguerite

## EEN GREEP UIT ONZE VERLAAGDE PRIJZEN!

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

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

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

VRAAGT UW LEVERANCIER DE NIEUWE PRIJSLIJST

# VARTA



- 6.50. Concert d. h. radio-trio.  
7.50. Radio-kroniek.  
8.35. Concert door het radio-orkest.  
9.20. Nieuwskroniek. Daarna vervolg concert.  
10.35. Laatste nieuwsberichten.

### Davenport (Exper.) 492 M.

- 3.20. Lozell's Cinema-orkest, m. m. v. James Doherty (bariton) en Frank Newman (orgel). Orkest: Overture Rienz, Wagner. James Doherty.  
4.20. Jack Payne en het B.B.C.-dانسorkest.  
5.20. Een balladen-concert door Elsie Hulme, mezzo-sopraan; Arthur Brough, bariton; Adeline Leon, cello.  
5.50. Kinderuurtje.  
6.35. Tijdsein, weer- en nieuwsberichten.  
6.50. Concert door het Birmingham Radio-orkest, o. l. v. Frank Cantell, m. m. v. Edna Willoughby, piano; Charles Hill, tenor.  
8.20. The Betrothal of The-bird chooses, sprookjespel van Maurice Maeterlinck, muziek van Armstrong Gibbs. Vertaling van Alexander Teixeira de Mattos.  
10.20. Weer- en nieuwsber.  
10.35. Dansmuz. door de Piccadilly Players o.l.v. Al Starita en het Piccadilly Hotel Dans-orkest, uit Hotel Piccadilly.  
11.20—11.35. Jack Hylton's Ambassador Club Band o.l.v. Ray Starita van de Ambassador Club.

### Frankfort, 428,6 M.

- 11.50—12.50. Middagconcert d. het Radio-orkest.  
3.55—5.25. Opera-concert door het Radio-orkest o. l. v. R. Merten. In de pauze: Berichten.  
5.30—5.50. Voor de jeugd. Zang door Christel Kirchner.  
6.05—6.20. Literaire voordracht (Engelsch), door Paul Olbrich.  
6.20—6.50. Engelsch spraak-onderricht.  
6.50. Uitzending uit de Frankfurter Opera; De Doodde Oogen, Opera van Eugen d'Albert. Daarna: Grammofoonplaten.

### Hamburg, 395 M.

- 3.35. Voor de jeugd.  
4.20. Voordracht door Dr. Robert Dangers: Max Sievogt, ter gelegenheid van diens 60sten geboortedag.  
4.45. Paul Wittko: Fidis (Hugo Höppener), ter gelegenheid van den 60sten geboortedag van den kunstenaar.  
5.20. Vroolijk allerlei van den Propagandadienst.  
5.50. Engelsch voor beginners.  
6.45. Prof. Dr. Otto Lauffer: Der deutsche Volkskunde-Atlas.  
7.16. Weerbericht.  
7.20. Voorlezingen uit de Gedichten van Gustav Schiller, door Käthe Graber, M.m.v. Clara Voss, zang en Adolf Secker, piano.  
8.20. Emil Lucka leest uit eigen werken.

### HILVERSUM, 1060 M.

- 12.00. Politieberichten.  
12.30—2.00. Lunchmuziek door het Trio, bestaande uit: S. Sjouwerman, viool; J. de Jong, cello;

H. M. Rijf, piano. Programma: Alles aus Liebe, Benatzki; It is never too late fo, Nicholls; Oome Ko heeft een Radio, Louis Davids; Rose of Washington Square, Honley; Smile, Hoywood; Moudnand a. d. Alster, Osc. Fetras; Quand on adore une femme, E. Engel; Studentelieder- en potpourri, Manfred; Just another day, A. Lange; Indian Love Call, Frimk; Redoblona Tango Perrissini.

- 5.00—6.00. Kinderuurtje door Mevr. Ant. van Dijk.  
6.00. Tijdsein AVRO-klok.  
6.00—7.45. Voor-avondconcert door het Omroeporkest o. l. van Nico Treep met medewerking van Joanne v. d. Passière v. Emmerick, zang.  
7.45. Politieberichten.  
8.00. Tijdsein AVRO-klok.  
8.05. Eenige wenken door J. G. Pater, Hoofd van den Persdienst van het Hoofdbestuur der P. en T. over de Postverzending per vliegtuig naar N. O. I.  
8.10—11.00. A. V. R. O. Radio-Tooneel Studio-Opvoering van De Kribbebijter. Vroolijk spel van het Huwelijk in drie bedrijven van Max Reiman en Otto Schwartz. Vertaling: Minny v. Ollefen. Entracte muziek door het AVRO-Trio. In de pauze: Een praatje over de AVRO-taallessen. Persnieuws.  
11.00. Sluiting.

Rolverdeling „De Kribbebijter”. Konrad v. Hergershausen (Ed. W. Blauw); Gertrude, zijn dochter, (Betty Vink); Willy, zijn zoon (Wim Faassen); Clara, vrouw van Willy (Jeanne Hunsche-Verkade); Nepomuk van Blasewitz (Jan Grootveld); August Schimmelmann (W. v. d. Hou Jr.); Mr. Erich Mahrenholz (Mar Weber); Katrien, keukenmeid (Rika Kley); Frans, bediende (Ch. Laurentius); Krause, brievenbesteller (Ch. Laurentius). Het 1e bedrijf speelt te Berlijn. Het 2e en 3e bedrijf op het landgoed „Hergershausen”.

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

- (NCRV-uitzendingen)  
12.30—1.45. Orgelconcert door Dr. A. D. de Leeuw Bach-concert.  
4.00—5.00. Ziekenuurtje o. l. v. Ds. J. Gillebaard.  
6.00—6.30. Declamaties door M. de Bruyne.  
7.00—7.30. Stenografieles.  
7.30—8.00. Zangles door Jac. Ph. Caro.  
8.00. Concert. Het Chr. Radio-Koor o. l. v. J. H. Smit Duyzentkunst, Mej. F. Mooy, sopraan, J. H. Smit-Duyzentkunst, bariton, D. Westerveld, orgel. Spr.: Dr. J. Of-tringa: Medische zending.

### Kalundborg, 1153 M.

- 6.50—7.00. Ochtendgymnastiek.  
10.20—10.30. Weerbericht.  
2.35—1.05. Schooluitzending.  
2.20—4.20. Namiddagconcert d. n. Radio-Orkest o. l. v. Lauzy Gröndahl.  
5.40—6.10. Engelsche les.  
6.10—6.20. Weerbericht.  
6.20. Persberichten en koersen.  
6.35. Tijdsein.  
6.50—7.20. Voordracht.  
7.20. Uurslag van het Raadhuis.  
7.20—8.20. Causerie van Axel

Henriques en Axel Kalkár. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Emil Reesen. Viktor Fischer, vleugel. Daarna persberichten.  
8.35—9.20. Deesche liederen en gedichten. Lily Ericson, sopraan. Ellen Benedicte Poul Knudsen, alt. Paul Knudsen, enor. Sigurd Lestrup, bas. Folmer Jensen, vleugel. Aage Garde, recitales.  
9.20—10.20. Symphonie-concert door het Radio Symph. Concert.

### Königswusterhausen, 1250 M.

- 12.20—5.20. Lezingen.  
5.20—6.20. Concert.  
6.20—8.05. Lezingen.  
8.30. Zie Berlijn.

### Langenberg, 469 M.

- 10.35—11.15. Schooluitzending.  
11.30. Mechanische muziek.  
12.25—1.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt.  
1.50. Voor de Huisvrouw.  
3.25—3.55. Voor de Vrouw.  
4.00—4.25. Rudolf Menae: Die Fürstin (Novelle).  
4.30—4.55. Reinhard Lehmann: Nord-Süd.  
5.05—5.50. Vooravondconcert. Oude Balladen en liederen van Carl Loewes, gezongen door Paul Neumann.  
5.50—6.10. Leesuur.  
6.35—7.00. Voor de Arbeiders.  
7.00—7.20. Ouderuurtje.  
7.20. Koorconcert uit de groote zaal van het Städtliche Saalbauessen.  
8.20. Clavigo, treurspel in 5 acten van Goethe. Spelleider: Hardt. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: tot 11.20 Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

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

- 10.35. Kerkdienst.  
10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.  
11.20. (Alleen Dav.) Grammofoonplaten. Symphonie No. 1, Beethoven.  
12.20. Ballade-concert door Ivy Fennell Williams, sopraan en David Evans, bariton.  
12.50. Het B.B.C.-dانسorkest o. l. v. Jack Payne.  
1.20. Orgelconcert door Edgar T. Cook. Gladys Currie, zang.  
2.20. Uitz. voor scholen.  
2.40. Muzikaal intermezzo.  
2.50. Miss Rhoda Power: What the Outlooker Saw (3) The Coming of the Danes.  
3.20. Muzikaal intermezzo.  
3.25. Miss Rhoda Power: Stories from Mythologie and Folk-lore: How Flowers came to the Earth.  
3.35. Muzikaal intermezzo.  
3.35. (Alleen Dav.) Visscherijberichten.  
3.40. Concert. Mackenzie Lang, tenor. Ruth Kemper, viool. Helen Thorpe, piano.  
4.35. Alphonse du Clos en zijn Orkest van Hotel Cecil.  
5.35. Kinderuurtje.  
6.20. Huishoudpraatje.  
6.35. Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.  
6.50. Voor Padvindere.  
7.05. De grondslagen der Muziek. Lieder van Schubert, gezongen door Helen Henschel, sopr.  
7.20. Mr. Desmond MacCarthy: Literaire critiek.  
7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Fransche causerie door E. M. Stéphan.  
8.05. Vaudeville. Grace Fields. De Balalaika Seven! Tommy Field en Nino Rossini. Murief George en Ernest Butcher. Harry Hemsley. Elsie Carisle en het Revue Koor. (Begeleiding van het dansorkest o. l. v. Jack Payne.  
9.20. Weer- en nieuwsberichten.  
9.35. Sir Thomas Beecham: The Imperial League of Opera.  
9.50. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.  
9.55. Kamermuziek. Segovia, gitaar. Het Virtuoso Strijkkwartet. Marjorie Hayward, 1e viool. Edwin Virgo, 2e viool. Raymond Jeremy, viola. Cedric Sharp, violoncel.  
11.20—12.20. (Alleen Davenport.) Dansmuziek door Jack Hylton's Ambassador Club Band.

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

- 5.20. Kinderuurtje.  
5.50. Concert.  
6.35. Engelsche les.  
7.05. Juridische voordracht.  
7.35. Militair Concert.

### Parijs (Radio), 1750 M.

- 8.20. Mededeelingen en persber.  
11.05. Berichten en koersen.  
12.50. Concert. Tijdens het concert: Persberichten.  
2.10. Koersen.  
3.50. Slotkoersen Parijs en openingskoersen New-York.  
4.05. Namiddag-concert.  
5.05. Koersen.  
8.20. Landbouwerichten.  
8.35. Koersen en berichten.  
8.50. Concert. Tijdens de pauze: Persber. en mededeelingen.

### Toulouse, 392 M.

- 1.05. Concert. Klassieke en dansmuziek.  
8.50. Concert.

## Dinsdag 9 October

### Berlijn, 484 en 566 M.

- 7.20. Concert. Gertrud Eysoldt en Christian Bouchholz.  
8.20. Moderne Muziek. Hermann Reutter; Therese Petzko-Schubert, viool en Paul Höffer, vleugel.  
9.05. Dr. Paul Kaiser „Masstabe des Wirtschaftslebens” (Die Ergebnisse der Koblenzer Tagung der Bodenreformer).  
Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Tijdsein en sportberichten.

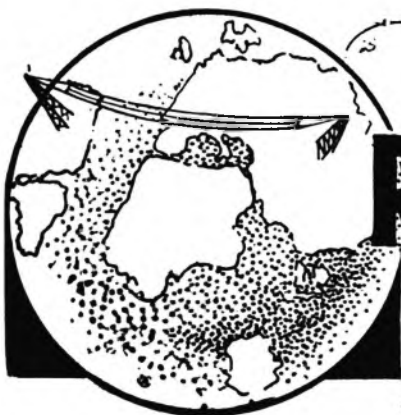
### Bern, 411 M.

- 7.20—7.50. Concert van Lausanne.  
7.50—8.20. Vocaalconcert door Fraulein Edmée Defago.  
8.25—9.05. Orkestconcert van Lausanne.  
9.05—9.20. Weer- en nieuwsberichten.  
9.20—9.55. Concert.

### Brussel, 509 M.

- 5.20. Dansmuziek door het orkest van de tea-room Armenonville, Brussel.  
6.20. Fransche les.  
6.50. Concert d. h. radio-trio.  
7.50. Radio-kroniek.  
8.35. Fragmenten uit Lakmé,





# RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche  
Radio-Amateurs en Luisteraars



4 OCTOBER 1928

No. 40

VIJFDE JAARGANG

## 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.—)

J. J. LICHTENVELDT, Alg. Red.

## MEDEWERKERS:

Ir. A. v. SLUITERS — M. M. BIEDERMANN — MAX TAK  
A. MEYER SCHWENCKE — Prof. G. BAUMGARTNER  
R. OEHMKE — MANFRED v. ARDENNE — W. JAMES  
L. J. CITROEN — M. W. H. DE GORTER

## REDACTIE EN ADMINISTRATIE

ENOERS & FABER  
N.Z. Voorburgwal 250, AMSTERDAM (C.)  
TELEFOON 37121 - GIRONUMMER 41200

Abonnementen kunnen op elk tijdstip ingaan,  
doch eindigen op 30 Juni of 31 December.  
Zonder opzegging, vóór een dezer data, worden  
zij stilzwijgend verlengd

ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADruk VERBODEN

## Televisie en Beeldzenden

door M. W. H. DE GORTER.

*Onze medewerker, die dezer dagen door Mr. Baird in de gelegenheid werd gesteld als eenigen ooggetuige de eerste televisie-demonstratie hier te lande bij te wonen en daarover in het volgend nummer uitvoerig zal berichten, meent — en niet ten onrechte — dat het wenschelijk is nog eens te wijzen op het onderscheid tusschen Beeldzenden en Televisie. Dat hij daarbij nog in het kort de portée van enkele voorgaande artikelen resumeert, is wellicht eveneens niet overbodig*

**E**R heerscht bij het groote publiek nog steeds een niet te onderschatten begripsverwarring over het wezen dezer beide belangrijke uitvindingen: Televisie en Beeldoverbrenging. Er zijn er zeer zeker maar weinigen, die dit zoo goed gemerkt hebben als ik, tijdens de Rotterdamsche Radio-Tentoonstelling in de Doele, alwaar u mij geregeld elken avond aan den beeldontvanger heeft kunnen zien, en gedurende de Nenijs te Rotterdam, waar ik bijna elken dag even een bezoek bracht aan den stand der Baird Television Co. Wat al vragen zijn mij daar gedaan. Ik herinner mij nog heel goed hoe iemand met veel belangstelling stond te kijken naar het omleggen van het geprepareerde papier om de ontvangrol en even later met verbazing de foto van een dame hierop zag verschijnen. Terwijl ik de foto aan de belangstellenden laat zien, wringt hij zich tot vlak voor de balie, buigt zich voor-

op, die zich in alle mogelijke bochten wringt om toch maar iets van de binnenzijde van het apparaat te kunnen zien. Nu eens kijkt hij mij aan, dan weer een ander, totdat hij eindelijk de stoute schoenen aantrekt en zich tot mij wendt met de vraag: "Wordt er vanavond nog gezonden?" Op mijn bevestigend antwoord vraagt hij, wie er dan voor den zender poseert. Wanneer ik hem zeg, dat er niemand voor poseert en slechts een foto van iemand zal worden overgezonden, kijkt hij uiterst verbaasd. De man is in de war en weet het verschil niet tusschen televisie en beeldoverdracht.

op, die zich in alle mogelijke bochten wringt om toch maar iets van de binnenzijde van het apparaat te kunnen zien. Nu eens kijkt hij mij aan, dan weer een ander, totdat hij eindelijk de stoute schoenen aantrekt en zich tot mij wendt met de vraag: "Wordt er vanavond nog gezonden?" Op mijn bevestigend antwoord vraagt hij, wie er dan voor den zender poseert. Wanneer ik hem zeg, dat er niemand voor poseert en slechts een foto van iemand zal worden overgezonden, kijkt hij uiterst verbaasd. De man is in de war en weet het verschil niet tusschen televisie en beeldoverdracht.

Dit zijn enkele voorbeelden van gevallen, welke ik zelf heb medegemaakt en zoo zou ik door kunnen gaan. Ook onder de Radio-Wereld lezers zullen er ongetwijfeld nog wel zijn, die niet al te best het onderscheid kennen en daarom zal ik trachten dit hier zoo duidelijk mogelijk uiteen te zetten.

## INHOUD

	Blz.
Televisie en Beeldzenden . . . . .	777
Met den R.W.-Beeldzender naar Bellevue . . . . .	778
Beeld-Radio, Beeld-Omroep en Televisie . . . . .	779
Gelijkstroom-magnetisatie bij L.F. Smooerspoulen en Transformatoren . . . . .	781
Langs de Stands . . . . .	783
In en Om den Aether . . . . .	787
Omroep en Muziek . . . . .	789
Op de Korte Golf . . . . .	791
Op Luisterpost . . . . .	795

De heer in kwestie had mij namelijk even te voren aan de koptelefoon zien luisteren, hetgeen noodig was om te weten, wanneer precies de zender in werking werd gesteld.

Een ander maal, terwijl ik mij beneden bij den zender bevond, merk ik iemand



Liever dan zèlf den lof te verkondigen van het

## „CRYSTALPHONE RADIO-APPARAAT”

laten wij bekende Hollandsche Experts aan het woord

W. VOGT in „Radio Luistergids”: De Crystalphone” is een ontvanger met weerstandsversterking en wanneer men van deze versterkingswijze nog geen voorstander is, dan wordt men dat stellig na het hooren van de kristalheldere geluidswaergeving.

De selectiviteit is zeer goed, zoodat met name de kortegolfontvangst onder de gunstigste condities plaats vindt. De demonstratie vond plaats onder den rook van Vaz Dias, en hoewel de zender van het Beursplein zich niet zonder strijd liet fnuiken, gelukte het toch om Daventry te laten zegevieren.

Beter bewijs voor de selectiviteit is moeilijk denkbaar.

Een prima apparaat van Nederlandsche constructeurs dat er wezen mag.”

**H. W. K. DE BREY & Co.**

v/h. LARSEN DE BREY & Co.

's-GRAVENHAGE, TELEF. 54050

Bij de beeldoverbrenging bevindt zich aan de zenzijde steeds een fotografie, hetzij een gewone, of een negatief of een op andere wijze speciaal geprepareerde foto. Aan de ontvangzijde krijgt men bij beeldoverbrenging een getrouwe copie van de foto die zich in den zender bevindt, bestaande uit lijnen op een hiertoe speciaal geprepareerd stukje papier.

Bij Televisie echter bevindt zich voor den zender een persoon in levenden lijve en dezen persoon ziet men op het ontvangscherm eveneens. Ook wanneer de persoon voor den zender een beweging maakt, dan ziet men dat heel duidelijk in den ontvanger op het scherm. Televisie geeft aan de ontvangzijde dus levende beelden, terwijl beeldzenden slechts een foto geeft of liever de reproductie hiervan. Nu zal men zeggen dat beeldzenden voor de meeste menschen van niet veel waarde kan zijn, want dat ieder veel liever een televisie-apparaat zal hebben, waarmede hij alles natuurgelouwe kan zien. Dit is volkomen waar, doch men moet hierbij niet uit het oog verliezen, dat een beeldontvanger spoedig verkrijgbaar zal zijn voor een zeer matigen prijs van misschien 100 à 200 gulden, een bedrag wat onder veler bereik zal vallen, terwijl een televisie-ontvanger al spoedig vier tot vijf maal zoo duur zal komen. Daarbij komt dan nog, dat de beeldover-

brenging heden ten dage nagenoeg volmaakt is, terwijl de Televisie grootendeels nog een experimenteel karakter draagt. Wel zullen in October a.s. door Baird geregelde Televisie-uitzendingen worden gegeven met het 4 K.W. zendstation 2 TV, doch of deze uitzendingen met succes ook hier te lande zullen kunnen worden ontvangen moet nog worden afgewacht. De golflengte zal 200 M. bedragen, doch volgens mij verstrekte inlichtingen zal men wel spoedig weer tot de 45 M. terugkeeren.

Ongeveer terzelfder tijd zal door de B. B. C. in Engeland een aanvang worden gemaakt met het uitzenden van foto's volgens het systeem Fulton. Tijdens de uitzending zal van den optredenden artist een foto worden uitgezonden, zoodat de luisteraars hem niet alleen hooren, maar ook kunnen zien, niet in levenden lijve, doch als foto.

Het Fulton-systeem komt op het volgende neer. Aan de zenzijde bevindt zich een foto in den vorm van een geprepareerd blaadje koper. Dit wordt om een cilinder gewikkeld, welke gedreven door een uurwerk, ronddraait met een snelheid van 50 omwentelingen per minuut. Terwijl de cilinder ronddraait, schuift hierover een naald in den geest als vroeger bij de allereerste gramofoons met rollen. Aan de ont-

vangzijde bevindt zich eenzelfde wals, waaromheen een vel geprepareerd papier, welke cilinder eveneens met een snelheid van 50 omwentelingen per minuut roteert. En ook hier schuift een naald over, waardoor bij het passeeren van de stroomstooten een chemische ontleding van de vloeistof van het papier plaats vindt en de foto ontstaat. Beide cylinders moeten vanzelfsprekend met dezelfde snelheid loopen hetgeen verkregen wordt door een electromagnetisch relais, door Fulton zelf ontworpen.

Wanneer we dit systeem vergelijken met dat van den „Radio Wereld” beeldzender, waarvan de werking in vorige nummers is uiteengezet, dan blijkt dat deze zender het voordeel heeft: eerstens dat de gewone originele foto zonder meer gebruikt kan worden, terwijl deze bij Fulton met isoleerende verf eerst op koperblad moet worden nagetekend. Tweedens, dat de ontvangst van een beeld van bepaalde grootte met onze apparatuur aanmerkelijk sneller en precieser plaats vindt.

Ik hoop dat door dit artikel het verschil tusschen Televisie en Beeldzenden duidelijk is uiteengezet en zal u een volgende maal iets vertellen omtrent Televisie en stereoscopische televisie, waarvan ik persoonlijk onlangs de eerste demonstratie in Nederland mocht bijwonen.

## *Met den R.W.-beeldzender naar Bellevue*

*Demonstraties op 22, 23, 24 en 25 October a.s.*

Onder de vriendelijke aandrang van belangstellende lezers heeft de Uitgever van R.W. besloten aan het veelvuldig geuite verzoek gevolg te geven en ook het Amsterdamsche publiek in de gelegenheid te stellen zich een meer volmaakt beeld te vormen van de mogelijkheden der beeldtransmissie.

Voorzieningen zijn getroffen om op 22

tot en met 25 dezer in de Groote zaal van „Bellevue”, Leidschekade, alhier (waar ook onze beide eerste IRTA's plaats vonden) van 11 tot 11 uur de beeld-ontvangst te demonstreeren. Iedere 25ste bezoeker (ster) zal zijn (haar) portret ter — gratis — overbrenging mogen aanbieden.

Behalve dat de Amsterdamsche lezers een hiermede unieke gelegenheid wordt

geboden om met eigen oogen kennis te nemen van de geweldige ontwikkeling der beeld-radio, zal hij getuige kunnen zijn van demonstraties met electro-dynamische luidsprekers en alsmede van moderne eind- en kracht-versterking enz., welke door een vijftiental der grootste firma's in het kader der R.-W. demonstraties zullen worden gehouden.



# — Beeld-Radio, Beeld-Omroep en Televisie —

door Prof. Dr. ARTHUR KORN.

*In het „Berliner Tageblatt“ geeft Prof. Dr. Korn, een der meest prominente figuren op deze gebieden, zijn mening weer over de in de kop vermelde actuele onderwerpen. Het artikel wordt hieronder beknopt gereproduceerd. Een inleiding kan, naar we meenen, in dit geval gevoelig achterwege blijven*

**E**IGENLIJK is de beeld-radio tegelijkertijd beeld-omroep, daar een draadloos verzonden beeld op eenzelfde moment door een willekeurig aantal ontvangers kan worden opgenomen; men maakt voorloopig niettemin onderscheid in dien zin, dat van een beeld-omroep-ontvanger bijzondere eenvoud verlangd wordt en dat het instituut van een beeld-omroep een zelfde karakter bezit als de gewone omroep van spraak en muziek, terwijl de beeld-radio, de draadlooze beeld-transmissie in het algemeen, ook de gebruikmaking van zeer preciese en kostbare apparaten, welke hooge kwaliteit aan snelheid paren, omvat.

## **Beeld-radio**

Voor de beeld-radio komt uitsluitend in aanmerking de fotografische ontvangst, zooals ik die voor meer dan twintig jaren in de beeld-telegrafie heb ingevoerd. Bij de juist door de Pruisische politie geadopteerde methode Lorenz-Korn wordt ieder beeld-element in den ontvanger fotografisch op roteerend lichtgevoelig papier vastgelegd en wel met behulp van een zgn. snaar-galvanometer. Dat is een uiterst dunne metaaldrad, die in verhouding tot de sterkte van het ontvangen beeld-teeken kleine zwenkingen uitvoert en, tusschen een lichtbron en het ontvang-papier opgesteld, als een snel beweegbaar blind werkt.

De ontvanger reageert zoo snel, dat vele duizende beeld-elementen per seconde geregistreerd kunnen worden. In den zender wordt het beeld met behulp van een foto-electrische cel afgetast, d.w.z. ieder element van het te verzenden beeld wordt in snelle opeenvolging door een lichtbron belicht, en naar gelang der kleur van het element wordt door de foto-electrische cel een sterkere of zwakkere stroom geproduceerd, met welke de radio-zender gemoduleerd wordt.

Andere fotografische ontvangers zijn die van Bélin, Karolus en Alexanderson.

## **Beeld-omroep**

De ontvang-apparaten voor den beeld-omroep moeten zóó eenvoudig zijn, dat hun prijs die der betere omroep-ontvangers niet overtreft, om deze reden zijn fotografische beeld-ontvangers voor dit doel voorloopig nog niet geëigend en kan men hier slechts aan de electro-chemische en electro-mechanische ontvangers denken.

Bij de eersten loopt een contact-naald langs het beeld-papier, dat in een bepaalde oplossing gedrenkt is, waardoor men bereikt, dat het papier (i.c. de daarin aanwezige vloeistof) zich onder den invloed der ontvangen beeldteekens kleurt, terwijl het zijn witten kleur behoudt indien deze stroom-impulsies uitblijven.

Bij electro-mechanische ontvangers vindt de be-beelding plaats op gewoon papier en wel doordat door het beeld-teeken een relais in werking wordt gesteld, hetwelk op zijn beurt een schrijfstift tegen het papier aandrukt.

Dergelijke ontvangers kunnen uiteraard wat snelheid en nauwkeurigheid betreft niet met de fotografische apparaten vergeleken worden. Zij bezitten daarentegen twee groote voordeelen: eerstens dat zij in verhouding zeer goedkoop vervaardigd kunnen worden en tweedens dat het ontvangen beeld direct zichtbaar is, terwijl de fotografische ontvangst gecompliceerd wordt door het noodzakelijke ontwikkelen en fixeeren der foto's.

Hoewel men zich voorloopig met dergelijke apparaten vergenoegen moet, zal toch de invoering van den beeld-omroep voor de beeldtelegrafie in het algemeen bevorderend werken, daar de apparaten hierdoor weder vereenvoudigd en van zelf-

sprekend ook goedkoop worden, zoodat mettertijd ook de fotografische apparatuur algemeen toepassing kan vinden.

## **Televisie**

Bij de televisie-ontvangst worden de opgenomen teekens, welke de door den zender verzonden beeld-elementen weergeven, in licht-impulsies omgezet, die ieder voor zich hun juiste plaats innemen en zich den toeschouwer als een compleet beeld voordoen. De veel grootere moeilijkheid der televisie-ontvangst ten opzichte der foto-ontvangst ligt daarin, dat de opeenvolging der teekens bij televisie veel en veel sneller moet zijn; de gezamenlijke beeld-elementen van een beeld moeten toch in minder dan  $\frac{1}{10}$  seconde overgebracht worden en daar zelfs voor een tamelijk eenvoudig portret een onderverdeling in 10.000 elementen noodzakelijk is, zoo vordert het vèrzien van een dergelijk beeld reeds 100.000 beeld-teekens per seconde.

Nu is weliswaar de transmissie van een dusdanig aantal theoretisch mogelijk bij gebruikmaking van een veelheid van draaggolven, de kosten van dergelijke experimenten zijn evenwel zoo hoog dat een praktische benutting onmogelijk is.

Bepaalt men zich echter tot een enkele draaggolf, dan kan men bij den huidige stand der techniek niet meer dan 10.000 tot 20.000 elementen per seconde overbrengen, dat beteekent in het gunstigste geval beelden, die uit ca. 2000 elementen zijn samengesteld. Daarmee is niet veel aan te vangen; bij tegenwoordige televisie-demonstraties handelt het zich dan ook uitsluitend om interessante experimenten maar niet om een wetenschappelijk bruikbaar vèrzien.

Televisie kan eerst actueel worden, na oplossing van het probleem — dat tot de gewone radio-techniek behoort — honderdduizenden teekens per seconde precies en met eenvoudige middelen met behulp van slechts een enkele draaggolf over te brengen.



**„RADIO WERELD“**

*is er om haar lezers te dienen,  
onthoudt dat a. u. b.*



# Verbeter't Uw Radiotoestel

Gebruikt daarvoor:



# PILOT

## RADIO ONDERDEELLEN

De PILOT condensator overtreft ieder ander fabrikaat, zoowel in afwerking als elektrische eigenschappen.

De imitatie dezer condensatoren, die allerwege plaats vindt, is de beste reclame!!

#### PRIJZEN DER CONDENSATOREN:

170 mmF. max. . . . .	f 4.30
250 mmF. max. . . . .	„ 4.55
350 mmF. max. . . . .	„ 4.75
500 mmF. max. . . . .	„ 4.95

**De Lewcos 1928 - Solodyne Spoelen en  
Lewcos D.S.G. 2 uit voorraad leverbaar**

Bouwschema's en rijk geïllustreerde  
prijscurant GRATIS op aanvraag

LEVERING UITSLUITEND VIA DEN HANDEL

**N.V. NIJKERK'S RADIO, AMSTERDAM (C.)**

Leidschegracht 96 - Telefoon 36883 - 36993 - Telegram-adres: „Nijkradam”

# Gelijkstroommagnetisatie bij L.F. Smoorspoelen en Transformatoren

door M. M. BIEDERMANN.

## II.

HET is bekend, dat door het aanbrengen van een luchtspleet de zelfinductie niet meer zoo sterk door de gelijkstroommagnetisatie wordt beïnvloed. Een eenvoudige berekening maakt dit duidelijk. Is de breedte van de luchtspleet  $d$  c.M., dan kan men zich de luchtspleet vervangen denken door een verlenging van den kern met  $m^1 d$ . In de formule voor de zelfinductie zal dan dus de factor optreden  $m^1/m^1 d + l$ , waarvoor ook te schrijven is  $1/d + l^1$  waarbij  $l^1 = l/m^1$ . Is  $d$  nu groot vergeleken met  $l^1$ , dan zal een kleine verandering van  $m^1$  de grootte der zelfinductie nauwelijks beïnvloeden. Het is dus mogelijk de zelfinductie in wijde grenzen van de gelijkstroommagnetisatie onafhankelijk te maken. Dit is echter alleen van voordeel voor bepaalde filters. Wenscht men voor een bepaalde magnetisatie een zoo groot mogelijke zelfinductie, dan kan de waarde van  $d$  kleiner worden genomen. Een bepaalde formule is hiervoor niet aan te geven, daar het verband tusschen  $m^1$  en de magnetisatie niet is vast te leggen.

Als voorbeeld geven wij de gunstigste verhouding van  $d/l$  voor een kern uit Stalloy, waarbij verondersteld wordt, dat de wisselstroom-magnetisatie klein is.  $d/l$  wordt in procenten uitgedrukt, uitdrukkelijk zij er op gewezen dat  $l$  de gemiddelde lengte is van een gesloten krachtlijn, dus ongeveer 3 keer de lengte van de wikkeling.

Ampère windingen per c.M. krachtlijn	10	20	30	40
Gunstigste verhouding van $d/l$ in %	0,12	0,25	0,35	0,47

Bij smoorspoelen kan men dus met de gelijkstroommagnetisatie rekening houden door 1e. den kern zeer ruim te nemen, daar men dan voor een gegeven zelfinductie met een kleiner aantal windingen kan volstaan, 2e. door het aanbrengen van een smalle luchtspleet.

Het bovenstaande heeft betrekking op kernen van ijzer en siliciumblik. Gegevens over bepaalde nikkellegeringen, die misschien betere resultaten opleveren, staan mij niet ter beschikking.

Welke beteekenis hebben nu deze uit-

komsten voor de constructie van l.f.-transformatoren. Dat het daar op een groote primaire zelfinductie aankomt is bekend, en wel om de volgende redenen. Bij versterker-transformatoren, die wij in het volgende ook spannings-transformatoren zullen noemen, komt het voor de versterking der lage tonen op een primaire impedantie aan, die groot is vergeleken met den inwendigen weerstand van de lamp. Is de plaatstroom 5 m.A., dan moet dus bij deze stroomsterkte de zelfinductie nog wel minstens 50—100 Henry zijn. Bij een 3000 primaire windingen en een waarde van  $l = 7.5$ , hebben wij dus dan al 2 Ampèrewindingen per c.M. krachtlijn, wat reeds een belangrijke vermindering in zelfinductie ten gevolge kan hebben, zoodat het zeer zeker de moeite waard is, de primaire zelfinductie eens bij deze gelijkstroommagnetisatie op te meten. Wij zouden nu kunnen trachten door het aanbrengen van een luchtspleet verbetering te brengen. De weergave der lage tonen zou misschien iets verbeterd worden, maar zeer waarschijnlijk zouden de hooge tonen te sterk worden. Immers door de luchtspleet wordt de spreiding vergroot, waardoor de spreidingsresonantie meer in het hoorbare gebied komt te liggen, hetgeen het noodzakelijk zou maken, dat de secundaire met weerstandsdraad wordt bewikkeld.

Bij uitgangs- of energietransformatoren gelden soortgelijke overwegingen. Ook hier moet voor de weergave der lage tonen de primaire zelfinductie vrij groot zijn. Voor de lage tonen kan n.l. een energietransformator, wat de bepaling van het afgegeven vermogen betreft, worden ver-

vangen door een kring bestaande uit generator met inwendigen weerstand en hiermee in serie de „geïnduceerde” weerstand, geshunt door de primaire zelfinductie. Het is duidelijk dat de primaire zelfinductie het minst invloed heeft, wanneer haar waarde groot is, bijv. kunnen wij eischen dat haar impedantie voor 50 perioden gelijk is aan den inwendigen weerstand van den generator. Daar door uitgangstransformatoren, afgezien van de balans-schakeling, steeds een vrij belangrijke gelijkstroom gaat, (minstens toch wel een 10—15 m.A.) is bij het ontwerpen met een vrij belangrijke reductie van de primaire zelfinductie rekening te houden. Ook hier mag geen luchtspleet worden toegepast, daar hierdoor de weergave der hooge tonen wordt geschaad. In het vervangings-schema is nu n.l. een spreidingszelfinductie in serie met den generator op te nemen, waarlangs wij dus een schadelijken spanningsafval kunnen hebben. Dit is nu niet goed te maken door de secundaire met weerstandsdraad te bewikkelen, de secundaire wikkeling moet juist een zeer kleinen weerstand hebben.

Ter verduidelijking van het voorgaande geven wij nog eenige resultaten van eigen metingen. Bij de meting werd met behulp van een lampvoltmeter de impedantie van de smoorspoel vergeleken met die van een weerstand.

Bij een smoorspoel, die bestemd was om in een luidsprekerfilter te worden ingebouwd, werden de volgende waarden gemeten.

stroom in m.A.	0	3	6	10	17
zelfinductie in Henry	80	50	42	28	23

De wisselspanning aan de smoorspoel bedroeg bij deze meting ongeveer 2 Volt. Door de fabrikant was als waarde opgegeven 25 Henry bij 15 m.A.

Om een kras voorbeeld van de invloed der gelijkstroommagnetisatie te kunnen geven, had ik nog een ouden l.f. transformator van minimale afmetingen uitgezocht, zooals ze een vijf jaar geleden nog graag werden gebruikt. Toen echter bleek dat zonder gelijkstroommagnetisatie de zelfinductie maar... 3 Henry was, werd van verdere metingen afgezien.

## Bevalt

### Radio-Wereld U?

*Spreek er over met anderen, raad hen aan zich te abonneren*

ADM. RADIO-WERELD

# Brown Luidsprekers

thans meer dan ooit toonaangevend

MASCOT . f 52.50  
(Eiken of Mahonie)



SANS PAREIL f 48.-  
(Leerbekleed)

DUCKLING, (Eiken of Mahonie) . . . . . f 29.50

Alleenvertegenwoordiger voor Holland en Koloniën:

**T. B. HOOGHOUT, Spuistraat 71, Tel. 41166, AMSTERDAM**



# Siemens

## Gelijkrichter- lampen

zijn buitengewoon voordelig in het gebruik, want zij werken bij lage temperatuur met klein gloeidraadvermogen en gering spanningsverlies  
Tengevolge van haar uitstekende eigenschappen, hebben de SIEMENS-Gelijkrichterlampen

**het hoogst bereikbare rendement**

Zij zijn zonder meer uitstekend geschikt voor accu-gelijkrichters

**SIEMENS & HALSKE A.G.**

*Filiale 's-Gravenhage*

HUYGENSPARK 38 39

's-**GRAVENHAGE**

Wendt U tot de TELEFUNKEN-Service Stations, alsmede de Radio-handelaars en installateurs

# Langs de Stands

door A. MEIJER SCHWENCKE.

## Vervolg van de wandeling door de Rotterdamsche Tentoonstellingszalen

*N.V. Technisch Bureau E. Zanten, A'dam.*

Deze firma, die o.m. hoofdvertegenwoordigster van de bekende S.I.F.A.M.-meterfabrieken is, komt met een keurcollectie toestellen en onderdeelen voor den dag. Vooral die van de Unicfabrieken zien er goed verzorgd en praktisch uit.

Vooral de SIFAM.-zakvoltmeters (draaispoel-type) vielen ons op, zoowel door de mooie uitvoering, in nikkel, als door de praktische bruikbaarheid. Het meetbereik bedraagt immers 0—6 en 0—120 Volt, zoodat men met dezen voltmeter, zoowel de accu- als de anodespanning opmeten kan. Handige etuis voor dezen zakvoltmeter waren eveneens bij de firma Zanten te zien.

Vermelding verdienen tenslotte nog de toestellen *I. H. Berrens*, welke uitmunten door keurige afwerking en selectiviteit.

De S.O.L.-transformatoren, alsmede de Véritable Alter condensatoren en lekweerstandden trokken eveneens de aandacht.

*Technisch Bureau van Rooyen, Waddinxveen.*

In den stand van deze firma zagen wij eenige mooie ontvangtoestellen, waarvan ons de „Super Symphonia” en de „Solydyne Symphonie” door keurige afwerking opvielen.

De Super Symphonia is gebouwd met de bekende T.B.R.-spoeleenheid, een buitengewoon handig geconstrueerd spoelensel.

Deze spoelen verdienen de aandacht van alle zelfbouwende amateurs.

Alle toestellen van de firma van Rooyen — de exploitant van de befaamde Waddinxveensche Radio-centrale — worden desgewenscht met algeheele wisselstroomvoeding geleverd.

*N.V. TEVA, Prinsengracht, A'dam.*

„Het” nieuwtje van dezen stand was ongetwijfeld het nieuwe materiaal voor frontplaten „Isolit”, dat geheel verschillend is van al het andere, dat tot nu op dit gebied verkrijgbaar was.

Het bijzondere van dit materiaal is, dat het uiterlijk uit hout schijnt te bestaan.

Dit is evenwel niet geheel juist. Het hout is n.l. slechts opgelegd. Met behulp van deze frontplaten kan men toestellen bouwen, die geheel van hout schijnen. Aan beide zijden is het Isolit-materiaal met speciaal geïmpregneerde houtsoorten opgelegd in *beuken, noten* of *mahonie*.

De toestelbouwer heeft dus keus genoeg. De bewerking van het materiaal is eenvoudig. Bovendien kunnen er geen krassen worden gemaakt.

De prijs is lager dan van zwart eboniet en de isolatie-eigenschappen zijn beslist dezelfde.

De groote collectie onderdeelen, welke de „N.V. Teva” verder tentoonstelde mochten zich in de belangstelling van alle bezoekers verheugen.

*N.V. Splendor, Nijmegen.*

Deze firma bracht op de Show een geheel nieuwe serie lampen voor ontvangst

en gelijkrichting. Deze zijn voorzien van een nieuw procédé oxydegloeddraad, waardoor de lampen een buitengewoon lange levensduur moeten bezitten.

De Splendor V 82, een eindlamp van bijzonder groot vermogen willen wij noemen van deze serie.

Bij gering gloeistroomverbruik bezit deze lamp een buitengewoon groote steilheid (3.3 m.-A./V.) en versterkingsfactor (8); waardoor een groote versterking wordt verkregen.

Hoewel de *Splendor-lampen* zeer goedkoop zijn, leerde de ervaring dat zij niet achterstaan bij duurdere fabrikaten. Dat voorts de gegevens, welke in de prospecti omtrent deze lampen worden medege-deeld, juist zijn, mocht blijken uit de verschillende meetafels ter tentoonstelling aanwezig.

De Splendor-stand had veel bekijks en muntte uit door artistieke arrangeering.



# DE „BRANDES” ELLIPTICON LUIDSPREKER



heeft een grooter magneet-systeem  
dan alle andere fabrikaten en is de eenigste Luidspreker,  
welke de electro-dynamische Luidspreker benadert

De „BRANDES” Ellipticon Luidspreker is verkrijgbaar,  
in eikenhouten uitvoering . . . . . f 50.—  
in luxe eikenhouten uitvoering . . . . . - 55.—  
in mat mahonie uitvoering . . . . . - 50.—  
in luxe mahonie gepolitoerde uitvoering . . . . . - 75.—

Alleenverkoop-Bur. voor Holland en Koloniën der BRANDES RADIO PRODUCTEN

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



**DAMRAK 62A  
AMSTERDAM**

Verkoopbureau voor Rotterdam: Ing. Bureau J. L. LEISTRA, Hofstedestraat 15

*Apparatenfabriek „ETAFEM”, Amsterdam.*

Bijzonder in trek waren de schema's voor de inbouwspoelen voor de wonder-serie. Ze gingen grif weg. Hierin worden de bekende ETAFEM-spoelen gebruikt.

Deze spoelenserie bestaat uit twee inductieve kringen, benevens een terugkoppelspoel. Door de speciale wikkelmethode is de inwendige capaciteit zeer gering.

Twee spoeleneenheden worden in het ETAFEM-schema gebruikt, zoodat een golfbereik van 130—3000 M. afgeluisterd kan worden.

Door middel van één vierpolige of twee tweepolige omschakelaars kan men van de lange- op de korte golf overgaan.

Voor dengene, die hooge eischen stelt, wat betreft selectiviteit, gemakkelijke bediening en eenvoudige montage is deze spoelenserie bij uitstek geschikt voor het inbouwen.

In combinatie met de aluminium afschermplaten, die compleet met lampvoetje op maat voor de Philipslampen C 142 en A 442 ook door de ETAFEM geleverd worden, kan men een zeer goed en modern ontvangtoestel bouwen.

Indien gewenscht, kan men de toestellen volgens het ETAFEM-schema ook kant en klaar kopen.

De ETAFEM komt tenslotte nog uit met een groote collectie plaatstroomapparaten, welke er alle zeer goed uitzien.

*Techn. Bureau v. Ballegooyen, A'dam.*

Deze firma exposeert o.a. de „Comfortable”, plaatstroom en accugelijkrichters. Type A is een combinatie van een plaatstroomapparaat en een acculaadgelijkrichter. Door de aarding van alle metalen deelen, die niet als geleidingen dienst doen, is dit apparaat geheel gevaarloos.

Een handig apparaatje is de automatische „Comfortable” negatieve rooster-spanning, dat het mogelijk maakt, om de benodigde negatieve rooster-spanning eveneens uit het lichtnet te betrekken.

Bij gebruik van dit apparaat is de ontvangst zuiverder dan bij het gebruik van een batterij.

De luidsprekers die de firma v. Ballegooyen exposeert zijn alle fraai van lijn en bijzonder vol van geluid.

*De N.V. „Banado” Radiowerken, Dordrecht,*

exposeert haar wisselstroom-voeding-systeem „Banado”, dat reeds meer dan twee jaar met succes wordt toegepast. De

voordeelen er van zijn velerlei. Zonder ombouw van het ontvangtoestel is het mogelijk het „Banado” gloei- en plaatspanningsapparaat aan het toestel te monteren.

Ook de „Banado” radio-apparaten kunnen de toets met alle anderen doorstaan. Het zijn vierlamps apparaten in moderne uitvoering en zeer gemakkelijk instelbaar.

*Radiovox Ontvangapparatenfabriek, Rotterdam.*

De fabrikanten van de Radiovox en Supravox-apparaten komen goed voor den dag.

De „Supravox de Luxe” is buitengewoon geschikt voor familietoestel. Alle Europeesche omroepstations worden in 'n handomdraai krachtig en zuiver ontvangen.

Het is absoluut „forl-proof” gebouwd, d.w.z. zeer bedrijfszeker.

Het toestel is voorzien van een automatische zeefkring, die zonder dat deze geregeld behoeft te worden, storende stations wegwerkt.

Ook in gesloten toestand is het toestel zeer mooi. Een sieraad van eenvoud!

Het Economic accu-laadapparaat volbrengt zijn werk terwijl u slaapt.

*N.V. Radiofabriek „WECO”, A'dam.*

Dit zijn de fabrikanten van de „WECO” transformatoren en ontvangtoestellen.

Voor de „WECO” combinatie voor wisselstroomvoeding viel ons op. Hiermede is de bouw van een compacten bromvrijen wisselstroomontvanger mogelijk geworden.

De „WECO” ontvangtoestellen zien er allen goed afgewerkt uit. In combinatie met de WECO-luidspreker vormen zij een prachtige installatie.

*Erich Meyler, Den Haag.*

De Lillex-frontplaten trokken in den zeer mooien stand van deze firma de bijzondere aandacht.

Lillex is een schitterende ebonietsoort, die door haar reflexwerking de tinten der omgeving overneemt. Verkleuren is absoluut uitgesloten, want, door toevoeging van een bijzondere dekstof is het uitslaan tengevolge van zwavelafscheiding niet meer mogelijk.

Het „Lillex” materiaal is niet hoogglanzend, als andere ebonietsoorten, doch dof. Door de eigenaardige inpersing krijgt het evenwel een zeer fraai aanzien.

Laten onze amateurs eens een prospectus aanvragen bij de firma Erich Meyler.

*Techn. Boekhandel Plan C, R'dam*

exposeert een mooie collectie radiolitteratuur. Allerlei buiten- en binnenland-sche boekwerkjes op radio-gebied treffen wij er aan. „Het Vademecum voor den Radio-amateur”, dat mooie werkje van den Heer Lichtenveldt werd druk verkocht, eveneens de Intern. Omroepgids met radio-kaart.

*Van Houten & Co., R'dam.*

Het paradijs voor den amateur leek ons de stand van deze firma wel. Allerlei onderdeelen waren hier in groote verscheidenheid te zien.

De firma van Houten vertegenwoordigt verschillende bekende buitenlandsche huizen, b.v. *Pettigrew & Merriman*, te Londen, de fabrikanten en groothandelaren van vele bekende merkartikelen.

De luidspreker-systemen voor zelfbouw vonden veel bekijks, evenals de electro-dynamische luidsprekers der Engelsche firma Baker.

Behalve een uitgebreide sortering „Ross”-batterijen, die ook voor de tropen verkrijgbaar zijn, zagen we de bekende Ormond-, Igranic- en Radix-producten in groote verscheidenheid.

Amateurs in Rotterdam kunnen wij een bezoek aan deze firma alleszins aanbevelen.

*„NORA”, Radio-import Exima, A'dam.*

De tweelamps wisselstroomtoestellen, welke deze firma reeds in den zomer van 1927 zeer goed verkocht, hebben het bewijs geleverd, dat de NORA-fabrieken een vooraanstaande positie innemen in de wisselstroomtoestelfabriekatie.

Als merkwaardigheid zij vermeld, dat de NORA-wisselstroom-ontvangers een ingebouwde lichtnetcondensator bezitten, waardoor men *zonder antenne* op de lichtleiding kan ontvangen.

Om klaar te zijn voor ontvangst is alleen nog een luidspreker noodig, welke NORA ook in den handel brengt.

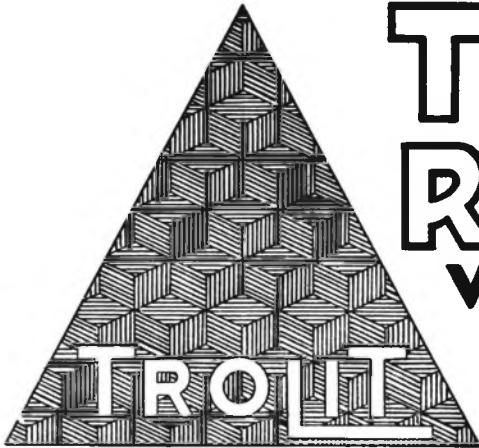
Tenslotte willen wij nog vermelden de *NORA-plaatstroomapparaten*, die in het buitenland een goede reputatie genieten en zich ook hier meer en meer inburgeren.

*(Slot volgt)*

---

**NOEM „RADIO-WERELD”  
BIJ BESTELLING AAN ADVERTEERDERS**

---



# TROLIT

## RADIOFRONTPLATEN

### VERKLEUREN-NOOIT

GROOTSTE ISOLATIE-BILLIJKSTE PRIJS  
UIT VOORRAAD LEVERBAAR IN:

ZWART GEPOLIJST, MOIRÉ, GEBLOKT EN LEER-DESSIN  
HOUTKLEUR, MAHONIE, GEMARMERD  
IN NIEUWE, BUITENGEWOON MOOIE UITVOERINGEN

**Imp. ALFRED LUDERT**

GR. KOPPEL 1, AMERSFOORT

— AKKERSTRAAT 2a, GRONINGEN

**STATOR**

# STATOR

## INBOUWSPOELEN

2 STUKS

**STATOR**

Deze inbouwspoelen overtreffen alles, wat tot nu toe  
op dit gebied is verschenen.

**HOOGSTE SELECTIVITEIT - LAAGST IN PRIJS**

ZEER EENVOUDIGE MONTAGE

**f 15.-- PER STEL (2 Stuks) f 15.--**

— Werkschema met schemaboekje na inzending van f 0.60 —

Voor uitwisselbare honigraatspoelen vraagt men uitsluitend het merk „STATOR”

**RADIO-SPOELENFABRIEK „STATOR”**

DOMMELSTRAAT 15

— DEN HAAG —

TELEFOON 10372

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



# *Zien en Om den Oeffer*

## **Een Orkest van 20 Cello's**

De Directie van het Omroepstation te Wellington, Nieuw-Zeeland, stelde een orkest samen, bestaande uit twintig cello's.

Dit in verband met het feit, dat dit instrument zich zoo bij uitstek leent voor radio-uitzendingen en bijna zonder vervorming overkomt.

## **Beeldradio in Engeland**

Enkele dagen geleden werd te Londen de Wireles Pictures Ltd. opgericht, die met een kapitaal van P. 425.000 zal werken en de bekende uitvinding van kapitein Fulton in Engeland en de Engelsche koloniën exploiteeren zal.

In verband met de oprichting van deze maatschappij staat de juist zoo tot stand gekomen overeenkomst van de Britsch Broadcasting Co. met den uitvinder Fulton, volgens welke vanaf October van dit jaar het omroepstation Davenport in aansluiting op de geregelde programma's, foto's en teekeningen volgens Fultograph-systeem uitzenden zal.

De nieuwe Maatschappij zal ook de oprichting van zuster-ondernemingen in andere landen trachten te bevorderen.

## **De nieuwe zender in Estland**

In October zal de installatie van den nieuwen omroepzender in Reval en den tusschenzender te Dorpat gereed komen.

In verband hiermede vindt van 21—28 October de tweede Estlandsche Radio-tentoonstelling plaats.

Het aantal luisteraars in Estland neemt gestaag toe.

## **Technische verbetering bij de Radio-vliegdiens**

In het Laboratorium van het Amerikaansche Bureau voor Luchtvaart (U. S. Bureau of Aero Nautic) is een nieuwe schakeling ontwikkeld waardoor het mogelijk zal zijn, de zeer lastige ontvangstoringen, welke teweeg gebracht worden door de ontsteking van den motor volkomen op te heffen.

## **Het radlowezen in de Fransche koloniën**

Te Saigon zal binnenkort een omroepzender door particulieren gebouwd worden.

Te Madagaskar worden verschillende kortegolfzenders opgesteld.

Ook in Algiers zal een keten van zendstations in de Sahara-woestijn worden opgericht.

## **Radiotentoonstelling te Chicago**

De vijfde jaarlijksche vergadering en derde jaarlijksche Radio-tentoonstelling van de Radio Manufacturers Association of America zal gehouden worden in het laatst van het voorjaar 1929 n.l. van 15 Mei—15 Juni.

Het bestuur van de Associations heeft nog geen beslissing genomen, doch waarschijnlijk zal deze Show in Chicago plaats vinden.

## **De Radioverzekering in Duitsland**

De Reichs-Rundfunk-Gesellschaft heeft het plan opgevat vanaf 1 Jan. 1929 in het Deutsche Rijk een algemeene Radioverzekering in te voeren voor alle luisteraars.

Door deze verzekering zullen alle schaden, welke voortvloeien uit het bezit van een door de Reichspost toegestane ontvanginrichting gedeekt worden.

Persoonlijke schaden zullen tot een bedrag van R.M. 100000, zakelijke schaden tot een van R.M. 25000 worden vergoed.

De verzekering wordt met vijf groote verzekeringsmaatschappijen afgesloten, n.l. Allianz und Stuttgarter Verein, Berlijn, Iduna, Berlijn, Germania, Stettin, National, Stettin, Gerling-Konzern, Keulen.

Een premie behoeven de luisteraars voor deze massa-verzekering niet te betalen.

Hiervoor zorgt de Reichs-Rundfunk-Gesellschaft.

## **De Britsche Empire-Omroep.**

Volgens een mededeeling van de „Daily Telegraph" schijnt men in Zuid-Afrika en Argentinië groote belangstelling te koesteren voor den Engelschen kortegolfzender 5 SW te Chelmsford.

De ontvangst moet zeer goed zijn en de luisteraars uiten op verschillende wijze hunne tevredenheid.

## **Radio en Landbouw.**

De Fransche Nationale Bond voor Radio op het platteland is kortgeleden met de uitgave van een maandblad begonnen, getiteld „La Radio Agricole" dat bestemd is om de interessen der luisteraars op het platteland te dienen

## **45 microfoons voor den Berlijnschen zender**

Onder de verschillende kaarten en grafieken, die men op de Berlijnsche Radio-tentoonstelling toonde, bevond zich een zeer interessante kaart, die de op verschillende plaatsen in Berlijn voorkomende microfoons van de Funkstunde weergaf.

Wij hebben deze kaart eens nauwkeurig bekeken en het bleek ons toe, dat er alleen al in Berlijn niet minder dan 45 opnameplaatsen met microfoons zijn.

Uit ons lijstje zien wij dat hiervan 15 door theaters in beslag worden genomen en vijf door onderwijsinrichtingen, vijf door hotels (dansmuziek), zeven door sportplaatsen en de rest door kerken, musea, het Stadhuis, Rijksdaggebouw en last not least het Stedelijk Crematorium.

Wat het laatste er bij doet is ons niet reeds duidelijk; de andere kunnen wij nog wel indekten, evenwel achten wij het aantal aangesloten amusementsinrichtingen wel wat héél groot.

## **Radio-aansluiting van Oostenrijk bij Duitsland**

Volgens een overeenkomst tusschen de Weensche Omroepmaatschappij en de Programmaraad der Reichs-Rundfunk-Gesellschaft te Berlijn zullen in het vervolg alle actueele uitzendingen der Deutsche Omroepstations ten alle tijde ten dienste van de programmaleiding van Weenen staan, zoodat de Oostenrijksche luisteraars met alle belangwekkende gebeurtenissen in het Deutsche Rijk meelevén kunnen.

Een stapje nader naar de aansluiting van Oostenrijk bij Duitsland?

## **Radio in de Congo.**

De administratie van de Congo-Staat heeft het plan opgevat, om een uitgebreid radio-net aan te leggen.

Vele hoofdplaatsen zullen zenders krijgen, die het verkeer met het moederland moeten onderhouden.

In Leopoldville en Stanleyville worden 10-Kilowatt zenders, in Elisabethville en Coquilhatville twee 5-kilo Watt stations opgericht. Al deze stations zullen zowool met zend- als ontvanginstallatiën worden uitgerust.

Bovendien zullen de stations inrichtingen voor kortegolfverkeer in de kolonie zelve krijgen.

Tenslotte heeft men het plan opgevat om nog zeven kortegolfstations op te richten, die gedeeltelijk ook voor radiotelefonie en beeldradio zullen dienen.

Een dezer stations zal in het Belgische mandaat Usambare aan het Tanganykameer gebouwd worden. De eerste dezer zeven stations zal in Januari 1929, de laatste in Juli 1929 in werking worden gesteld.

## **De nieuwe Deutsche zenders**

Bij den omroepzender te Flensburg is het plaatsen der machines en batterijen in vollen gang.

Met de werkzaamheden aan fundamenteën voor de torens heeft men eveneens een aanvang gemaakt.

Bij de nieuwe zenders voor het omroepbedrijf op gelijke golflengte in Berlijn-Oost en Maagdenburg vordert de inrichting der studios en opstelling der masten naar behooren.

Men hoopt beide zenders half December in gebruik te kunnen nemen.

## **7.500.000 toestellen in Amerika**

Staatssecretaris Hoover schatte in een zijner laatste redes voor de microfoon, het aantal radio-toestellen, dat er in de Vereenigde Staten in gebruik is, op meer dan 7.500.000.

## **Het vorig nummer.**

Op tot dusver nog niet opgehelderde wijze zijn de correctie-proeven van het vorig nummer op weg naar hun bestemming spoorloos verdwenen, met tot gevolg dat Nr. 39 ongecorrigeerd ter perse ging. Diverse zet-fouten en het feit dat in het artikel van den heer Biedermann een cliché werd geplaatst, dat daarin niet thuis hoorde, moeten den lezer onaangenaam hebben getroffen. Waarvoor wij bij deze onze excuses aanbieden.

RED.

# Körting

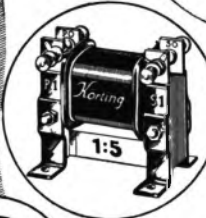


**PLAATSPANNING  
APPARAAT,  
(BROMVRIJ)**

vanaf fl. 42.-  
excl. lampen

**GELIJK-  
RICHTER**

fl. 15.-  
excl. lampen



**TRANSFORMATOR**  
MET GENUMMERD GARANTIEBEWIS.  
fl. 6.50



**KÖRTING & MATHIESEN** ½

VERKOOPBUR AMSTERDAM-C. KEIZERSGR. 701  
TEL. 37550 EN 37450. MAG 37050.

## De Ideale Transformator

*Geen betere transformator  
van welke herkomst ook  
dan onze PYE*

Met ingang van 15 Augustus j.l.  
gelden de volgende  
verlaagde prijzen:

No. 651. Verhouding 1 : 2½  
f 9.75

No. 652. Verhouding 1 : 4  
f 9.75

No. 654. Verhouding 1 : 6  
f 10.50

*Uraagt toezending van onze  
speciale brochure No. 81*

Radio-Import

**A.A. POSTHUMUS**

**BAARN**

Internationale

**Omroep-Gids  
met Radiokaart 1928**

**30 CT., PER POST 35 CT.**

OVERAL VERKRIJGBAAR

**ENGERS & FABER  
AMSTERDAM C**

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

**RAMIC-UNION ENSCHIED**

«**HANDELSAFDEELING**»

Importeurs van **DRALOWID-KONSTANT LEKWEERSTANDEN**

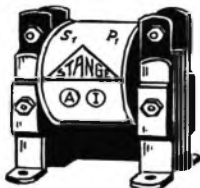


**DRALOWID - FARAD - UNIVERSAL BLOKCONDENSATOREN**



in alle waarden van 50 tot 3000 c.m., gegarandeerde doorsl. sp. 1000 V.

*De naam „Dralowid” waarborgt kwaliteit*



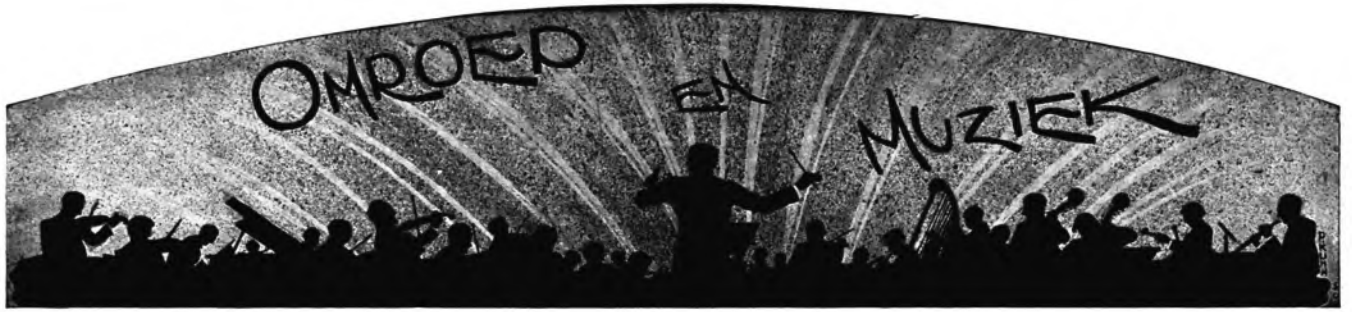
**STANGE**

**L.F. TRANSFORMATOREN**

geg. doorsl. sp. op 1.000 V.

Meest gangbare  
verhoudingen  
(1:3 - 1:4 - 1:5)  
uit voorraad.

Het beste op het gebied van  
Laagfrequenttransformatoren.



## DE MUSICUS AAN HET WOORD

**D**E titel van dit artikel deugt niet: ik heb bedoeld, dat de radio, normaliter gesproken, met zenuwen niet veel heeft uit te staan, tenzij de Mexicaansche hond (gevloekt zij hij) zijn wandaden uitgilt. Waar het hier om gaat, is om de zenuwen van de groote artisten (mogelijk ook die van een kleiner formaat), welke voor de microfoon hun krachten geven en het er lang niet zoo buitengewoon huiselijk en knus vinden, als zij het blijkbaar eerst veronderstelden. Den Amerikaanschen journalisten komt de eer toe, een systeem interviewen te hebben uitgedacht, dat de eigenschap bezit, iet of wat indiscreter te zijn, dan zijn collega aan deze zijde van den Oceaan gemeenlijk toepast. Een Amerikaansch journalist vindt het de meest eenvoudige zaak ter wereld, zijn slachtoffer te vragen, of hij gelukkig getrouwd is, of hij zijn tweede vrouw niet veel aardiger vindt dan zijn eerste en hij des morgens vroeg, bij het opstaan, last van een matineuzen kwaden bui heeft. In Europa zou een dergelijke man, die van professie nieuwsgierig is, de deur uitgewerkt worden. „Over there” zijn ze aan het systeem gewend en weten ze niet beter. Aan deze omstandigheid danken wij echter een alleraardigst berichtje, dat onlangs door de Amerikaansche pers ging. Een journalist van een der groote bladen had de vrijmoedigheid den grooten violist Fritz Kreisler te vragen waarom deze nimmer voor de microfoon speelde, te meer daar bekend geworden was, dat deze vele uitnodigingen, welke hem hieromtrent bereikt hadden, afgeslagen had. De groote Fritz (niet te verwarren met Frederik de Groote, den eersten monarch, die het besluit nam op Zaterdagmiddag geen school te houden, heil dáárom reeds zijn nagedachtenis!), een buitengewoon vriendelijk en hoffelijk man zijnde, dit in tegenstel-

### POPULAIR-WETENSCHAPPELIJKE AANTEEKENINGEN

*Zenuwen en Radio*

EEN SPECIALE ARTIKELEN-REEKS

door

MAX TAK

III III

ling met vele zijner collega's en andere musici, die gaarne daarvoor zouden willen doorgaan, antwoordde, dat hem de radio in het geheel niet interesseerde. Hij was er bang voor. Gewend te spelen voor een auditorium, dat in de groote Amerikaansche steden tusschen vijf en zes duizend personen per avond varieert, voelde hij er niets voor zijn kunst te geven aan een publiek, dat minstens de tien millioen personen haalde.

In deze artikelen reeks heb ik wel eens gelegenheid gehad te spreken over „Roxy's Gang”, d.w.z. het gezelschap van Roxy's artisten, dat op geregelde tijden voor het radio-station van het New-Yorksche Roxy-theater optreedt. Er is even sprake van geweest, dat Kreisler en Galli-Gurci, de groote sopraanzangeres, voor het Roxy-theater zouden optreden. Het Roxy-orkest, 110 man groot, zou de kunstenaars begeleid hebben en aangezien dit ensemble een van de allerbeste van heel de wereld is, waren de artistieke condities buitengewoon goed. Kreisler zou acht en twintig keer optreden en in elke voorstelling slechts tien minuten zijn kunst ten beste geven. Het lag in de bedoeling daarvoor den grooten kunstenaar een honorarium te geven, dat ongeveer vijf en twintig honderd gulden per tien minuten bedragen zou...

Het feit, dat Kreisler ook voor de microfoon van Roxy's station zou moeten spelen, blijkt achteraf veroorzaakt te hebben, dat van heel het plan niets kwam.

Galli-Gurci, ten onzent wel bekend door de prachtige opnamen, die His Masters' Voice van haar stem maakte, is veel beslister in haar antwoord geweest, dat zij op de uitnodiging verzond. „Voor de radio zingen wil precies hetzelfde zeggen, alsof je portretten bestelt, zonder den proef te hebben gezien. Trouwens ik weiger om net als een sandwich (to be sandwiched) tusschen een kindersprookje en een jazz te worden gelegd.”

Er is dus niets van gekomen. Vrees voor het resultaat zal wel niet de eenige reden geweest zijn, dat bovenvermeelde kunstenaars weigerden zich te laten uitzenden. Het is n.l. een feit, dat de meeste kunstenaars, die wereldreputatie hebben te verliezen (men mag de kleinere mannetjes en vrouwtjes, die voor de microfoon optreden, niet met hen vergelijken) nerveus zijn, zoodra men met hen over radio begint. En reeds van te voren een afwijzende houding aannemen, zonder met de portée van een en ander grondig op de hoogte te zijn.

Jonge artisten, die nog aan het begin van hun loopbaan staan, hebben het minst last van nervositeit. Zij moeten hun carrière nog maken en nemen natuurlijk elke gelegenheid te baat hun naam te populariseeren. De zelfde moeilijkheden, die zich demonstreeren bij het maken van grammfoonopnamen, doen zich ook voor de radio gelden. Er zijn echter artisten, de „Hannoversche Anzeiger” wijde onlangs zijn aandacht aan deze omstandigheden, die zich voor de microfoon totaal op hun gemak gevoelen en alles van te voren weten, hóé te staan, hóé te handelen ten einde het broad-

casten van hun stemmen zoo goed als mogelijk te bevorderen.

De Duitsche zangeres Lotte Lehmann, die men veelvuldig over Berlijn en Weenen kan hooren, beschikt over een volkomen studio-techniek, wanneer men dit woord in zijn uitsluitende beteekenis zou willen accepteren. Forti en piano-nuances komen volmaakt over, zij overschreeuwt zich nooit, zingt nimmer te hard. Er zijn meer zangeressen, die niet „gecorrigeerd” behoeven te worden. Geen toon wordt kunstmatig geforceerd, alles komt goed over. Juist omdat zij in elk register precies weten hóe te zingen, hóe voor de microfoon te staan, hun stem uit te zetten en de nuanceeringen met het phenomeen van de microfoon in overeenstemming weten te brengen.

Fouten in stemvorming, ademhalings-techniek, klankvoortbrenging in het algemeen, worden door radio onbarmhartig aangetoond. De microfoon is van een verbitterde onhoffelijkheid tegenover dames artisten.....

Battistini, de ruim zeventigjarige baryton, die sinds de laatste vijf jaar druk bezig is onherroepelijke afscheidsvoorstellingen te geven, waarvan de muziekliefhebbers in Berlijn en vooral te Weenen smullen, is voor de microfoon nerveus. Deze man, die in elk muziekcentrum van de wereld opgetreden is, terecht als wereldcelebriteit sinds jaren gevierd wordt, krijgt een beklemmend gevoel, wanneer hij de studio binnenkomt om er van zijn gaven te laten genieten. De omstandigheid, dat het studio totaal afgedekt is door een doelmatige stoffeering, die resonance tracht te voorkomen, werkt er toe mede, dat de vocalist van zijn eigen geluid schrikt, de toon wordt geforceerd, hij tracht zich te overzingen, iets dat natuurlijk de prestaties funest beïnvloedt.

Weer andere kunstenaars leven hun kunst voor de microfoon uit, de koele omgeving vergetend. Het is onlangs gebeurd, dat een Berlijnsche operazangeres

voor de microfoon met tranen in de oogen stond, zoo was zij onder den indruk van wat haar muziek gaf.

Het is geen zeldzaamheid, dat duo's zingende opera-artisten alles vergeten en zingend zich tot elkaar wenden. Dan komt de opname-leider tusschenbeide en tracht hun temperament in goede banen te leiden.

Ook dirigenten lijden, aan wat wij microfonities zouden willen noemen. De opstelling van het orkest is hem vreemd, de klankkleur is geheel anders dan in de concertzaal, de houtblazers klinken bijv. zwakker, dan zij dit gewend zijn, men heeft meer moeite het volume van diverse blazersgroepen op de sterkte te krijgen, zooals zij dit gewend zijn. Hoe voorzichtig dient men o. a. niet te zijn bij het gebruik van de pauken!

Het is typisch, dat artisten, waarvan men in de eerste plaats zou denken, dat zij in minder dan geen tijd zich één met hun publiek gevoelen, de grootste moeite hebben zich voor de microfoon te concentreren. Bedoeld worden conférenciers, zangers en zangeressen van een lichtere kunstsoort. Mogelijk dat zij het onmiddellijk contact missen, dat hun anders in zulk een ruime mate assisteert, teneinde de zoo noodige stemming te verkrijgen.

Opera- en operettemenschen hebben den „microfoondwang”. Zooals zij op het tooneel gewend zijn bij een „mooie noot” tot bij het voetlicht te loopen en „hun” stem de zaal in te slingeren, (hoe gevaarlijk is beeldspraak toch!) zoo kruipen ze in het studio langzamerhand naar de microfoon, teneinde hun bravour-zang op deze wijze beter door den aether te kunnen doen trillen. Of het wat geeft.....

Er zijn vocalisten, die de accoustische onhebbelijkheid begaan, terwijl ze aan het spelen zijn, met den voet de maat aan te geven. Zij verdienen buiten de radiogemeenschap te worden geplaatst. Er is een pianist, die gedurende zijn spel in zijn eentje zit te praten. Wladimir de Pach-

mann, de vermaarde Chopin-vertolker, een pianist, die bovenal in de Londensche society tot de meest gevierde kunstenaars behoort, kan, terwijl hij speelt, zijn mond niet houden. Het is zelf gebeurd, dat hij midden in een stuk er mee ophield, tegen zijn publiek zeide: „en hier zag Chopin in zijn fantasie de maan opgaan... zien jelui dat nu ook?” Pachmann moge een geweldig pianist zijn, hij is voor de microfoon een totaal ongeschikt iemand. Er bestaat een His Master's Voice-plaat van hem..... waarbij men hem kan hóoren mopperen.....!

Ten slotte zij een alleraardigste geschiedenis verteld van een leeraar, die zijn onzichtbare leerlingen op de hoogte diende te brengen van de „damned”-moeilijkheden van het Engelsch. De man, die voor het eerst van zijn leven een microfoon zag en de stemming van een radio-studio alleen maar met een crematorium wist te vergelijken, was doodzenuwachtig toen hij beginnen moest met zijn paedagogische voordracht. De leider van het studio bleef voor alle zekerheid bij hem in de buurt staan en klopte hem nu en dan bemoedigend op den schouder, zooals je een klein hondje kalmeert, dat voor het eerst in de zee moet zwemmen. Eindelijk waren de fatale twintig minuten, die de les duurde, om. De professor bedankte zijn publiek, haalde daarna diep adem en zei, denkende dat de uitzending nu ook wel geëindigd zou zijn: „Gelukkig, daar ben ik van af!”

Het roode lampje brandde echter nog; hij was er dus nog niet af.

Den volgenden dag regende het brieven van verontwaardigde luisteraars, die zich maar niet konden voorstellen, dat men een man geëngageerd had, die dolblij bleek, toen het voor hem afgelopen was.

Microfonitis had hem parten gespeeld, die vreeselijke ziekte, waarvoor geen radio-dokter reeds een middel heeft uitgevonden!

## R.W. BLAUWDrukKEN

De navolgende werkteekeningen op ware grootte zijn origineele copiën van in het R.W. laboratorium ontworpen toestel-constructies

### 1 De Amerika-Ontvanger.

Een door Prof. G. BAUMGARTNER ontworpen Ultra K.G. toestel zie beschrijving in Nr. 21.

PRIJS . . . f 1.-

### 2 R.W.'s Afgeschermd Drie.

De ideale drielamps-omroep ontvanger, zie beschrijving in de Nrs. 23, 24 en 25.

PRIJS . . . f 0.75

De blauwdrukken zijn uit voorraad leverbaar en uitsluitend verkrijgbaar na inzending van het verschuldigde bedrag (postwissel of Giro 41280).

De R.W. nummers, waartin de beschrijvingen voorkomen, zijn voor zoover voordrig verkrijgbaar à 25 CENT per exemplaar. Vooruit te voldoen.



### 3 R.W.'s Afgeschermd Vier.

Een goedkope, eenvoudig te bouwen vierlamper, eveneens een modern ontwerp, zie beschrijving Nr. 27 en 29.

PRIJS . . . f 0.75

### 4 R.W.'s Vierlamps

Raamontvanger

Zie beschrijving in No. 33

Prijs . . . f 0.75

# OP DE KORTE GOLF

## Op de Luisterpost der Korte Golven

door en-ROO5.

**I**N de afgelopen week is er op de 40 M. band niet bijzonder veel te doen geweest. Het is mij zelfs overkomen, dat ik een half uur lang heb zitten luisteren, zonder ook maar een enkel telefoniestation te kunnen ontdekken. Zondagmorgen 23 September was het al heel treurig gesteld. Omstreeks 12 uur hoor ik een Engelschman, die echter niet harder doorkomt dan R<sup>2</sup>/<sub>3</sub> en met veel storing. Onder dezelfde condities komt een fransch station door, en van geen van beide kan ik de call nemen. Alleen kan ik nog juist verstaan, dat laatst genoemde zijn collega ef-8RAF aanroept. Plotseling een flinke draaggolf, die heel wat belooft en even later hoor ik onze vriend ODM zich aankondigen. Hij is er in geslaagd een storingsvrij plekje uit te zoeken en ik kan hem uitstekend volgen. Dit komt natuurlijk ook voor een groot deel door zijn sterkte, die hier minstens R7 is en met een heldere modulatie. Omstreeks kwart over 12 krijgt hij gezelschap van een anderen Hollander, die we in lang niet gehoord hebben en wiens stemgeluid zeker door velen met vreugde zal worden begroet. Het is onze oude vriend en-OWX, die reeds menig dx telefonie qso tot stand wist te brengen en naar wiens uitzendingen je altijd met genoeg zit te luisteren. Zijn vroeger onafscheidelijke gramfoon is zeker in de reparatie, want tot mijn verwondering geeft hij geen muziek vooraf, maar begint onmiddellijk met zich in het Engelsch aan te kondigen en eg-DC aan te roepen. Zijn sterkte is hier R8, doch de kwaliteit laat nog wel iets te wensen over. Een sterke bromtoon is merkbaar en de modulatie is zeer grof. Dit laatste is iets wat we niet van hem gewoon zijn en ik twijfel dan ook niet of het zal wel spoedig verholpen zijn en dan hoop ik dat we en-OWX in het komende seizoen weer tot de vaste klanten mogen rekenen en dat hij weer voor „sensatie” zal zorgen, door bijvoorbeeld achter elkaar alle landen van Europa even telefonisch af te werken.

Omstreeks half zeven luister ik dien dag voor de tweede maal een oogenblikje. Al spoedig kom ik tot de conclusie, dat er

nagenoeg geen eg-stations zijn. Slechts hoor ik een paar Belgen, o.a. eb-4D1 en eb-4DZ die een appelle generale geven en sterkte R5 doorkomen en voorts eb-4TO, die meer speciaal het oog gericht heeft op eg-5DC en eg-6UU, wat dus een bewijs is, dat ook deze beide stations in de lucht zijn. Hoe nauwkeurig ik echter de schaal ook afzoek, Engelschen kan ik maar niet ontdekken. Daar het onder dergelijke ongunstige ontvangstcondities niet bepaald prettig is om te luisteren, ga ik dan ook na een half uurtje sluiten.

Woensdag 26 September ben ik toevallig in staat den geheelen dag te luisteren en ik wil deze gelegenheid nu eens benutten om na te gaan, wat er nu al zoo op een doordeweeksch den dag te koop is. Laat ik u direct zeggen, dat het mij bitter tegen gevallen is en dat u er heusch geen spijt van behoeft te hebben, als u alleen 's avonds kunt luisteren. In de meeste gevallen hoort u in een paar avonduren meer, dan overdag tusschen 10 en 6 uur. Van 10 tot 12 was het al heel treurig gesteld, enkele morse-zendertjes, maar telefonie was ver te zoeken. Omstreeks 12 uur werd het iets beter. Toen hoorde ik namelijk eenige Belgen, die zeker tusschen 12 en 1 uur thuis komen en dan nog even gauw dexammitter inschakelen, om te zien of zij nog een verbinding kunnen krijgen.

Ook thans zijn de ontvangst-condities bijzonder slecht. Geen enkel station komt harder door dan R3 en van de meeste is de call ook niet te nemen. Het droge weer, dat we vandaag hebben is hier vermoedelijk de oorzaak van en ook het zonnetje, dat helder aan den hemel staat. Dit zal echter tegen den avond wel wat beter worden. Het eenige Belgische station, dat ik goed kan nemen en dat ook met een goede sterkte R6 weet door te komen, is eb-4VU, die een appelle generale geeft. Zijn modulatie is slecht en schetterend, wat aan de verstaanbaarheid weer veel afbreuk doet. Ook heeft zijn uitzending last van fading, welke zijn sterkte soms tot R3 terugbrengt. Wanneer hij geen succes heeft, gaat hij eenige malen zijn oproep herhalen in het Engelsch, wat hem echter niet al

te best afgaat, zoodat ik het ten sterkste betwijfel of er wel een Engelschman is geweest, die hem heeft kunnen verstaan.

Omstreeks half 2 dien middag ben ik afgedwaald tot circa 18 M. om eens te luisteren naar de uitzending voor Indië door een van de Kootwijk-zenders n.l. PCLL. Nu ik hoop dat onze landgenooten in Indië dezen zender beter hooren dan ik, want anders zouden zij er niet veel aan hebben. Ik ontving de muziek sterkte R2/3 met veel fading. Het uitgezondene stond op zeer hoog peil en ook de modulatie is bijzonder goed. Het is echter een gewoon verschijnsel, dat dergelijke K.G.-stations in de nabijheid niet of bijna niet te hooren zijn, terwijl zij op zeer grooten afstand bijzonder sterk doorkomen.

Klokslag half 6 zit ik weer aan het toestel en heeft het er alle schijn van, dat de omstandigheden zich verbeterd hebben. Al spoedig heb ik nu een Franschman te pakken, ef-8XH, wiens QRK R7 is en uitstekend van kwaliteit, ongeacht een heel klein bromtoontje, dat echter haast niet merkbaar is. Hij is juist in qso met een anderen Franschman en wanneer hij hiermede klaar is, heeft hij direct weer verbinding met een Engelschman. Wel een bewijs, dat hij op dat moment een van de beste en sterkste stations is. Ook thans moet ik onwillekeurig lachen om het gebrekkige Engelsch, dat de operator spreekt en wanneer hij niet verder kan, gooit hij er maar gauw Fransch doorheen.

Ik heb vandaag werkelijk geluk, want even later ontdek ik een Duitschen telefonie-zender op ongeveer 44 M. Dit is iets bijzonders, want die hoor je tegenwoordig niet veel meer, sinds „Mars” verdwenen is. Hoewel hij zeer sterk doorkomt, R7/8, slaag ik er toch niet in zijn roepletters goed te nemen, juist de laatste letter kan ik maar niet verstaan. Dit komt, door dat zijn uitzending gestoord wordt door een ander station op precies dezelfde golflengte en wanneer hij overgaat op ontvangst, kom ik tot de ontdekking dat de stoorder eveneens een Duitsche telefonie-zender is. Er komt dus wat meer activiteit bij onze Oostelijke burens. Deze laatste is echter aanmerkelijk zwakker, slechts R2 en van volgen is geen sprake. Spoedig komt daarbij nummer één weer opzetten en deelt mede, dat hij met toonlooze telegrafie verder zal zijn en even later hoor ik hem blazen. Ditmaal slaag ik er in zijn roepletters te nemen, dank zij zijn telegrafie en het blijkt ek-4ABV te zijn. Dit is de zender van de Verein der Funk-

# Het nieuwe PHILIPS Ontvangstoestel No. 2514



Indachtig onze spreuk  
„Steeds eenvoudiger!”

hebben wij na vele onderzoeken en proefnemingen in onze laboratoria een ontvangstoestel geconstrueerd, dat slechts aan het elektrisch lichtnet behoeft te worden aangesloten, om U in staat te stellen van een onvergelijkelijkschoone radio-weergave te genieten.

Waar bij dit toestel het gebruik van een accu, plaatsspanning-apparaat of eenige batterij niet meer noodig is, kunnen wij hier spreken van een

**HOOGTEPUNT VAN  
ONTVANGSTVERMOGEN  
EN EENVOUD**

**Prijs f 230,--**

Bij aanschaffing van een complete installatie bevelen we hierbij onzen nieuwsten luidspreker No. 2007 à f 52,50 aan.

Steeds eenvoudiger!

# PHILIPS

## De nieuwe Philips Luïdspreker No. 2007

is een verbeterd type van den luïdspreker No. 2003. De reputatie van dezen laatsten, alsmede het feit dat de nieuwe nòg beter is, waarborgen U iets bijzonders.

Prijs f 52.50

*„Schoon van klank  
Schoon van kleur”*



# PHILIPS

freunde Schlesiens e.V. Wansenerstr. 9, Breslau. De Operator verzocht om rapport en ik verzoek allen, die dit station gehoord hebben, om aan dit verzoek te willen voldoen. Velen zullen dit station gehoord hebben, want toen ik om half 12 dien avond weer ging luisteren, trof ik hem weer aan, thans druk bezig met het uitzenden van gramfoonmuziek, waarvan speciaal de Rigoletto bijzonder fraai overkwam.

Eerlijk gezegd vormde ek-4ABV dien avond voor mij de grootste attractie, want in tegenstelling met andere Woensdag-avonden was het nu bijzonder stil. Hollanders waren zeer zeldzaam. Twee of drie maal hoorde ik het stemgeluid van OLC, eenmaal hoorde ik OYW, hoewel ik meende deze eenigen tijd met telegrafie te hebben gehoord, terwijl ten slotte LOD in de lucht was, erg hard, R8 maar nu niet bepaald mooi. Wanneer hij zijn sterkte eens iets verminderde en zijn kwaliteit wat opvoerde, geloof ik dat hij heel wat betere resultaten zou behalen.

De werktijden van het station 2XAL, het K. G. station van het Amerikaansche blad Radio News, werkende op een golflengte van 30,91 M. zijn thans vastgesteld als volgt:

dagelijks van 11.00 tot 13.00 G.M.T.  
dagelijks van 15.00 tot 17.00 G.M.T.,  
behalve 's Zondags tot 16.30 G.M.T.  
Maandag, Woensdag en Vrijdag van  
18.00 tot 23.00 G.M.T.  
Zondags van 17.30 tot 22.30 G.M.T.  
Dinsdag van 23.00 tot 04.00 G.M.T.  
Woensdag van 23.00 tot 01.00 G.M.T.  
Vrijdags van 23.00 tot 03.00 G.M.T.  
Zaterdag van 23.00 tot 02.00 G.M.T.

Dit station zal binnenkort ook televisie-uitzendingen geven. Reeds werden verscheidene rapporten uit Europa ontvangen. Heeft een onzer lezers dit station al gehoord? De tijd voor DX komt nu weer aan, dus allen op post.

Ook Siberië heeft thans zijn K. G. zender welke regelmatig programma's uitzendt in tegenstelling met eenige andere stations, die nog uitsluitend een experimenteel karakter dragen. De letters van het station zijn RFM, Khabarovsk, Far East USSR Siberia, werkende op een golflengte van 70.2 M. met telegrafie en omroep. De werktijden zijn Maandag, Dinsdag, Donderdag, Vrijdag en Zaterdag vanaf 11.00 G.M.T. en 's Zondags vanaf 08.00 G.M.T.

De American Radio Relay League heeft het plan in Augustus a.s. wederom een internationale K. G. test uit te schrijven, waarbij amateurs over de geheele wereld zooveel mogelijk verbindingen tot stand

zullen moeten brengen op de 10 Meter band. Deze proeven zullen gehouden worden op 11 en 12, 18 en 19 en 25 en 26 Augustus. De bedoeling is om eenigermate na te gaan, wat er door amateurs met qrp-zenders op deze golflengte te bereiken is.

Bij de laatst gehouden test in Mei heeft het ongestadige en natte weder zeer zeker invloed gehad op de proeven. Teneinde thans te kunnen werken onder alle mogelijke condities heeft men besloten hiervoor drie achtereenvolgende week-ends aan te wijzen, waardoor het mogelijk zal zijn een vergelijking te maken onder verschillende weersgesteldheden op diverse plaatsen. Uit enkele voorafgaande proeven is reeds gebleken, dat koude en regen grooten invloed hebben op de 10 M. golf.

Men hoopt thans door deze proeven vele tot nu toe duistere punten tot klaarheid te brengen en na te gaan in hoeverre deze golflengte zich leent voor betrouwbare verbinding over groote afstanden.

Daar tegen de genoemde datums ook onze Hams gelicenseerd zullen zijn, verwacht ik een groote deelname van onze nullen.

Op het oogenblik worden reeds proeven genomen op de 10 M. band door het station IXM het E. H. R. Green Radio Laboratorium van het Massachusetts Instituut voor Technologie te Cambridge, Mass. De juiste golflengte bedraagt 10.71 M. De zender is 500 Watt cristal-controlled. Uitzendingen vinden plaats Zaterdags van 12 tot 14 E.S.T. en Zondags van 9 tot 15 E.S.T.

Donderdagmiddag 27 Sept. heb ik met aandacht zitten luisteren naar de gesprekken tusschen Indië en Nederland, resp. Bandoeng en den Haag. Ik ontving Bandoeng op slechts twee lampen zoo hard, dat ontvangst op luidspreker mogelijk was. Den Haag daarentegen, die middels den Kootwijkzender op 18 M. golflengte zendt, ontving ik met groote moeite slechts R2.

Hoewel alles vanuit Indië bij mij goed te verstaan was, scheen men in den Haag nogal eens last met de ontvangst te hebben, daar soms tot drie, vier maal toe herhaald moest worden. Als bewijs, hoe duidelijk Indië bij mij door kwam, diene, dat ik in staat was te constateeren, dat de ontvangst te Bandoeng op een luidspreker geschiedde en ik den Haagschen persoon in Bandoeng hoorde spreken. Tegen 5 uur ongeveer werd blijkbaar de ontvangst te Bandoeng slechter en ik hoorde de Technische beambten der zenders met elkaar afspreken de volgende week een uur vroeger te beginnen, daar de 18 M.

golf steeds vroeger neembaar wordt.

Ook Donderdagavond heb ik verschillende interessante uitvoeringen gehoord. U moet namelijk weten, dat dien avond mijn vrouw uit was en ieder getrouwd K. G.-enthousiast weet, wat dat beteekent. Dat wil zeggen, dat het omroep-toestel buiten werking wordt gezet, de K. G.-ontvanger een eereplaats krijgt te midden van alle mogelijke en onmogelijke K. G.-spoelen, lampen, golfmeters en wat al niet. Op zoo'n oogenblik ziet een huiskamer er uit als een laboratorium. Nu, ik heb dien avond mijn best gedaan hoor en heb weer heel wat ondervindingen om alleen slechts het punt van de lampen aan te roeren. Tot op heden gebruikte ik veelal A141 uit economisch oogpunt en de resultaten met deze lampen waren goed, zoals U wel uit mijn rubriek heeft kunnen opmerken. Een uitstekende lamp voor K. G.-werk en die er veel voor gebruikt wordt is voorts ook de Philips A415. Toevallig had ik echter voor vanavond de beschikking over een Telefunken RE144, welke lamp ook bijzonder goed voor K. G.-werk geschikt blijkt te zijn. De beste resultaten behaalde ik met slechts 34 Volt anodespanning. Werd deze verhoogd, dan werkte de terugkoppeling niet soepel meer.

Met deze lamp ontving ik omstreeks kwart over 8 Philips PCJJ met sterkte R7, terwijl hij amateurs te Soerabaja verzocht een gesprek van dien middag aan Bandoeng aan een bepaalde familie over te brengen. Vervolgens werd de Rosenkavaliër van Strauss ten gehoor gebracht. Nog zelden heb ik PCJJ zoo goed en vrij van fading en storing ontvangen. Tusschen de nummers meende ik heel flauwtjes een generator-toontje te hooren.

Omstreeks half 9 zakte ik af tot 12 M., de lamp werkte nog prachtig soepel en zonder moeite stem ik den transatlantischen telefoondienst af. Na Holland-Indië hoor ik thans dus Amerika-Engeland. De roep „Hallo London" klinkt mij al bekend in de ooren. De sterkte is uitstekend, R7, doch zeer veel last van fading. Het derde K. G.-station, dat ik dien avond opzoek is 5SW, die ik anders bijna niet kan krijgen, doch nu R3/4 doorkomt. Ook dit station heeft last van zeer diepe fading-perioden.

Ten slotte wil ik nog vermelden een station op circa 46 M., dat geregeld muziek gaf, sterkte R8 doorkwam en geen enkele aankondiging liet hooren, terwijl het leek alsof tusschen twee stukjes er met een stel deksels op elkaar geslagen werd. Heeft iemand dit station ook gehoord?





**E**R worden in den laatsten tijd door verschillende stations proeven genomen, waarvan het doel en de beteekenis aan de luisteraars onbekend is. Vooral in de voormiddagsuren, van 11 tot 12 uur, maar ook 's namiddags, tusschen 4 en 5 uur was ik herhaaldelijk getuige van zulke experimenten over de zenders Zeesen, 1250 M., Boedapest, 556 M., Langenberg, 469 M. en Parijs, 302 M. Meestal worden gramfoonplaten afgedraaid, soms ook de letters van het alfabeth of een reeks cijfers opgenoemd. Daarbij wordt ons telkens weer medegedeeld, dat het zich om proefnemingen handelt. Voor den luisteraar hebben deze experimenten geen direct nut, hij stelt er ook geen belang in, omdat zijn medewerking in den vorm van rapporten niet ingeroepen wordt. Aangezien deze uitzendingen hoofdzakelijk buiten den programma-zendtijd plaats hebben, merken er slechts weinigen iets van.

Een ander geval was het met de proefzending uit Weenen op Dinsdag 18 September j.l. Toen liet men een groot gedeelte van het aangekondigde avondprogramma vervallen (het was geen groot verlies voor onze luisteraars), om de sferofoon van professor Marcelot te demonstreeren, gebruik makende van de aanwezigheid van dezen geleerde op Rosenhügel. Hoe dit instrument er uit ziet, kan ik u niet vertellen; ik weet alleen, dat het in staat is alle tonen voort te brengen, van de laagste tot de hoogste frequenties, zelfs die ons oor niet meer als toon waarneemt. In dit instrument bezitten wij derhalve een middel, om onze ontvang-apparatuur te toetsen op haar geschiktheid, zowel de hoge als ook de lage tonen behoorlijk weer te geven. Daaraan hapert

het maar al te dikwijls, vooral bij de luidsprekers en transformatoren. Een luidspreker kan op zich zelf uitstekend zijn, maar toch niet bij ons ontvangtoestel passen. Bij het gebruik van twee transformatoren in den l.f.-versterker is het niet voldoende, een paar goede instrumenten te koopen; de onderlinge verhouding en plaatsing is voor een goede weergave en toonzuiverheid door alle octaven van het grootste belang. Dit wordt door beginnelingen veelal over het hoofd gezien en de klacht van vele luisteraars, dat radiomuziek niet „dat” is, heeft dikwijls in dit gebrek haar oorzaak.

Experimenten als te Weenen genomen werden, stellen ons in staat, tot zekere hoogte op onze ontvangtoestellen inclusief luidsprekers controle uit te oefenen. Gezien de belangrijkheid er van, had ik op een herhaling van de proefneming gehoopt, tot nu echter heb ik daaromtrent nog niets vernomen.

\* \* \*

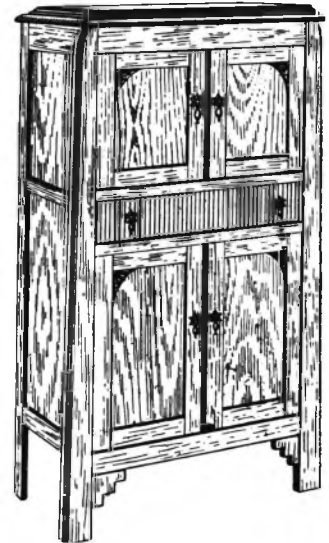
Van Weenen naar Boedapest is 't een kattensprong; den condensator een paar graden naar rechts gedraaid, en wij zijn er.

Reeds vroeger heb ik de luisteraars op dit uitmuntend station opmerkzaam gemaakt, en toch bleek mij bij een rondvraag onder mijn talrijke radiovrienden, dat er slechts betrekkelijk weinigen op afstemmen. „Ik kan het niet krijgen, het ligt buiten het bereik van mijn toestel”, werd mij van verschillende zijden geantwoord. Wie een toestel bezit, uitgerust met h.f.-transformatoren (b.v. Lewcos), die meestal slechts de gebieden van 250 tot 550 M. en van 1000 tot 2000 M. ontsluiten, kan bij de gewone wijze van afstemmen den strook tusschen 550 en 1000 M. niet ont-

ginnen. Boedapest, Zürich en de meeste Russische stations blijven voor hem stom, terwijl Milaan vintigino slechts gebrekkig en vervormd ontvangen wordt. Wanneer men echter een zeefkring bezit met uitwisselbare spoel, dan kan men zich uit deze verlegenheid redden. Men draait de h.f.-lampen uit, verwijdt de h.f.-transformatoren en de antennespoel en sluit den antennedraad van den zeefkring rechtstreeks aan den blokcondensator vóór de detectorlamp aan. Feitelijk heeft men zoodoende het toestel in een drielampsontvanger zonder h.f.-kring veranderd. Kiest men thans de juiste spoel voor den zeefkring, die met de antenne verbonden wordt, dan is het wel mogelijk de meeste stations boven de 550 M. te hooren. Ik ontvang op deze manier Boedapest en Zürich vrij goed, heb eenige malen Laibach en Rostow gehoord en krijg, wanneer ik een ultra-kortegolf spoel inzet, den Philipszender, Eindhoven, op luidsprekersterkte.

Boedapest is een sterk station en ge-

## RADIO-KASTEN J. BRIEDE, ROTTERDAM Telefoon 33621, Gaffeldwarstraat 10



Bestel-Nr. 280

Prima eikenhout, soliede afwerking. In middenkleur gebeitst. Hoog 120 c.M., diep 37 c.M., breed 65 c.M. Ebonietmaat 50/25 c.M. Prijs f 35.50 franco boot of spoor Rotterdam onder rembours of vooruitbetaling op giro 51804

UIT VOORRAAD LEVERBAAR

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

Ruime sortering in alle gangbare modellen  
GEEN REIZIGERS!

# INSTITUUT VOOR RADIOTELEGRAFIE

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

## ROTTERDAM

Graaf Florisstraat 74 a/b, Tel. 34520

OPLEIDINGSSCHOOL

VOOR:

INTERNAAT

&  
EXTERNAAT

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

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

**RADIOTECHNICUS** (diploma van den Nederlandschen Bond van Radiohandelaren.) Leertijd ± 12 maanden. ALLE functies op Radiotechnisch gebied staan voor hen open. Er is groote behoefte aan theoretisch en praktisch gevormde Radio-technici. Uitvoerige inlichtingen en exameneischen gratis verkrijgbaar.

**RADIOMONTEUR** (diploma van den Nederlandschen Bond van Radiohandelaren.) Zij die gewoon lager onderwijs hebben genoten, kunnen in ± 8 maanden (dag- en avondcursus) het diploma van **RADIOMONTEUR** verwerven. Zij verzekeren zich een goed betaalden werkkring.

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

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

makkelijk te herkennen aan het pauze-signaal. Dit lijkt wel te worden gegeven met een ouderwetsche speeldoos, die een bekend, eenvoudig wijsje tweestemmig tjingelt.

Mijn neef, de student, vertolkt de melodie (wanneer hij aangedaan is) in de woorden:

Laat dat razen,  
vult de glazen!

Drink!

De oproep is. Hall itt Boedapest, herhaald in 't Duitsch en ook wel in 't Fransch. Soms is er een mannelijke en soms een vrouwelijke omroeper aan 't woord.

\* \* \*

Wie de Amerikaansche stations „haalt”, kan thans zijn hart ophalen aan de verkiezingspeeches, die door de kandidaten voor het presidentschap zelf of door hun

resp. vertegenwoordigers gehouden worden. Omstreeks 1 uur na middernacht begint het lieve leventje en duurt soms tot 4 uur.

Ik heb er een nacht aan gewaagd en had het *geluk*, de stem van Hoover gedurende ruim vijftig minuten helder en duidelijk te vernemen. Ook het geroep en de toejuiching van het publiek waren zeer goed hoorbaar.

De uitzendingen van New-York 491.5 M. (WEAF) en Schenectady 379.5 M. (WGY) worden bij ons meestal redelijk goed ontvangen. Veel duidelijker echter komen de ultra korte golven tot ons over b.v. uit Pittsburg 43 M. en uit Brooklijn 54 M. Wie wil er een nacht aan zijn toestel de wacht houden?

\* \* \*

Van de Deutsche „Reichs-Rundfunk-Gesellschaft” vernemen wij, dat bij onze

Oostelijke bureu de draadlooze beeldoverdraging thans in het stadium van „Sendungen zu Versuchszwecken” gekomen is. Onder verantwoordelijkheid van de „Ful-tograph-Gesellschaft” zullen binnenkort op gezette tijden over den zender Königswusterhausen beelden gebroadcast worden, die door een aantal over Duitschland verspreide ontvangers zullen worden „genomen”. Tot dit doel worden de benodigde toestellen aan de Rundfunkgesellschaften en aan eenige bekende amateurs in bruikleen verstrekt. Op deze wijze hoopt men spoedig voldoende materiaal te verzamelen, om een oordeel te kunnen vormen betreffende het al dan niet wenschelijke van een geregelden „Bildfunk”. Nadere bijzonderheden omtrent golflengte en tijd der uitzendingen zullen nog worden verstrekt.

Waar ook in ons land — dank zij de Rotterdamse tentoonstelling — reeds veel belangstelling voor dezen nieuwen tak der Draadlooze bestaat, zullen deze gegevens de lezers van R.-W. zeker interesseren.

R.O.

## ELECTRONEN

Het tarief voor advertenties in deze rubriek is als volgt:

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

Advertenties voor deze rubriek worden uitgerijkt tot Maandag 12 uur v.m. aangenomen voor opname in het Donderdag d.a.v. nummer en moeten gezonden worden aan Administr. RADIO-WERELD, N.Z. Voorburgwal 280, Amsterdam (C); het verschuldigde bedrag kan in postzegels worden bijgevoegd of per postwissel c.q. postgiro (Nr. 41280 overgemaakt worden).

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

**AANGEBODEN** 1 Electr. Dyn. luidspreker merk Epoch. Epoch. 2 10-Watt eindlampen. Te zien Muller, Prinsengracht 797.

**ZIJDEN LAMPEKAPPEN EN FOURNITUREN**, Techn. Handel Mij. „Centraal”, Nieuwendijk 48, Amsterdam. Telef. 44222.

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

**TELEVISIE**. Schrift. Cursus, 20 lessen. 4 mnd. f2 p. mnd. Proefles gratis en franco. Techn.-Bur. Televisor, Lindelaan 52, Rijswijk Z.-H.

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

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

De N.V. PHILIPS' RADIO te EINDHOVEN vraagt voor haren storingsdienst eenige

## RADIO-TECHNICI

met ruime praktische ervaring in het opsporen en verhelpen van storingen, die in een ontvanginstallatie kunnen optreden. Gegadigden moeten in staat zijn geheel zelfstandig te werken

Brieven onder motto „Radiotechnicus” met uitvoerige gegevens omtrent leeftijd, opleiding, ervaring, referenties, enz. te richten aan de afd. Arbeid

DE PRIJS DER

**„STANGE”  
TRANSFORMATOREN**

is verlaagd tot

**f 4,50**

Ramie-Union, Enschede

# Woensdag 10 October

## Berlijn, 484 en 566 M.

7.20. Concert. Hongaarsche literatuur en muziek.  
8.50. Voordracht.  
Daarna tot 11.50 Dansmuziek d. Dr. Becce's Terra-Symphoniker.

## Bern, 411 M.

7.20—7.35. Liederen van Schubert, gezongen door Fr. Crevena, sopraan. Willi Girsberger, vleugel.  
7.35—8.00. Autorenuurtje. Johannes Jegerlehner leest uit eigen werken.  
8.00—8.10. Concert.  
8.10—8.20. Haydn-aria: C'à la notte, gezongen door Fr. Crevena.  
8.20—8.50. Concert.  
8.50—9.05. Vocaalconcert door Fr. Crevena.  
9.05—9.20. Weer- en nieuwsberichten.  
9.20—9.55. Concert.

## Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek door de orkest van St. Sauveur, Brussel.  
6.20. Vaderlandsche geschiedenis.  
6.35. Geografische causerie.  
6.50. Hongaarsch concert.  
7.50. Radio-kroniek.  
8.35. Concert d. h. radio-orkest.  
9.20. Nieuwskroniek. Voortzetting van het concert.  
10.35. Laatste nieuwsberichten.

## Daventry (Exper.) 492 M.

3.20. Militair concert door het Militair Orkest van Birmingham, o. l. v. W. A. Clarke, met medew. v. Ivy Fennell-Williams (sopraan); Joyce Rollett (piano).  
4.50. Jack Payne en het B.B.C. dansorkest met medew. van Toni Farrell in eigen composities; Walter Todd (voordracht).  
5.50. Kinderuurtje.  
6.35. Tijds., weer- en nieuwsberichten.  
6.50. Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis, met medew. van Gabriel Lavelle (bariton); Richard Merriman (cornet).  
8.20. Vaudeville, met medew. v. Barber en Lorrimer (liedjes aan de piano); Clapham en Dwyer (in Another Spot of Brother); Helen Alstom (liedjes aan de piano); Albert Daniels (Imitatie), het Audrey Mondorgel Trio en Philip Brown's Dansorkest.  
9.20. Weer- en nieuwsber.  
9.35. Militair concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell, met medew. v. Sophie Rowlands (sopraan); Juliette Alvin, (cello).  
10.35—11.20. Dansmuziek door Ciro's Club Band, o. l. v. Ramon Newton, met de Ciro's Club.  
11.20—11.35. Herman Darewski en zijn orkest van het Royal Opera House, Covent Garden.

## Frankfort, 428.6 M.

3.55—5.25. Concert door het Radio-Orkest. Werken van Verdi. In de pauze: Berichten.  
5.30—5.50. Boekenuurtje.  
6.05—6.35. Schaakuurtje.  
6.35—6.50. Dr. R. Mertens: Ueber den Einfluss der Kulturland-

schaft auf die Verbreitung der Kriechtiere und Lurche.  
6.50—7.05. Fransch literatuur.  
7.05—7.35. Fransch Spraak-onderricht.  
7.35. Hongaarsche avond. Daarna werken van componisten v. dezen tijd.

## HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politieberichten.  
12.30—2.00. Lunchmuziek door Trio. Programma: Carmencita, E. Engel. Winona, F. W. v. d. Sloot. That's My Weakness now, Sam H. Stept. 2e serenade uit Notto Nostalgica, Toselli. By the windmill, S. J. Damerrell. Estudiantina, wals, Waldteufel. Kiss me and make up, A. Bogate. Mireille, Gounod-Tavan. I'm a broken-hearted Blackbird, J. Machugh. Cala-Cala, Gutierrez. Asperine-potpourri, Dirk Witte. Finale.  
3.00—4.00. Maak het zelf! door Mevr. Schaake-Verkozen.  
6.00. Tijds. v. d. AVRO-klok.  
6.00—7.15. Dinermuziek van het Kwartet Rentmeester.  
7.15—7.45. Gezondheidshalf-uurtje. Spreker: B. A. Barentsen, Arts te Velsen. De misbruiken bij de verzorging van zuigelingen.  
7.45. Politieberichten.  
8.00. Tijds. v. d. A.V.R.O.-Klok.  
8.05—9.05. Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Hongaarsche muziek. Programma: Ouverture Ika, Doppler. Serenade in d kl. t. voor strijkorkest met obligaat cellosolo, Robert Volkmann). Hongaarsche rhapsodie Nr. 14. F. Liszt. Potpourri u. d. Operette Gräfin Mariza, E. Kaiman. Marche hongroise, Racoczi-Marsch, Berlioz.  
9.05—9.20. Een praatje over de A.V.R.O.-Taallessen.  
9.20—10.30. Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Solist: Willem Herckenrath, bariton. Programma: Ouverture Nabuccodonosor, G. Verdi. Intermezzo uit Willem Ratcliff, Mascagni. Protoog der Opera Paljas, Leoncavallo. Willem Herckenrath. Tempel di minuetto en gavotte uit Paljas, Leoncavallo. Wals uit Der Rosenkavalier, R. Strauss. a. Vale, Kennedy-Russell. b. By the Waters of Minnetonka, Lieurance. c. Oh Night of Stars and Splendor, R. G. Thompson. Willem Herckenrath. A. d. vleugel: Egb. Veer. Drie dansen uit Nell Gwynn, Edward German. a. Gountry Dance. b. Pastoral Dance. c. Merry-makers-dance. Jungle drums, Ketelbey.  
10.30. Persberichten van Vaz Dias.  
10.40—12.00. Dansmuziek door Rentmeester's Band.  
12.00. Sluiting.

## Hamburg, 395 M.

10.20. Gramofoonplaten.  
3.35. Concert door het Norag-orkest.  
4.20. Concert o. l. v. Francesco Scarpa. Italiaansche Volkswijzen.  
5.20. Dansmuziek van den Propagandadienst.  
6.50. Schaakuurtje.  
6.20. Prof. Dr. R. Wossidlo: Glaub das Volk an Sagen? II.  
6.45. Henry Barrelet: Der moderne Sportverein.  
7.15. Weerbericht.

7.20. Hongaarsche avond o. l. v. José Eibenschütz. Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Sportberichten. Daarna cabaret.

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

(NCRV-uitzendingen.)  
12.30—1.45. Concert. Mej. L. Lauenroth, piano. Mej. M. Scager, viool. G. Scager, cello.  
5.00—6.00. Kinderuurtje o. l. v. Mej. Chr. Hoogenkamp, Mej. J. v. Woudenberg, zang.  
7.00—7.30. Engelsche handels-correspondentie.  
7.45. Spr. P. Puyter: Het deken van middenstandsrisico.  
8.00—9.30. Het meiskek. Omhoog, o. l. v. P. v. d. Berg, D. v. d. Kooy, pianobegel. Klein strijkenensemble.

## Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnastiek.  
10.20—10.30. Weerbericht.  
11.20. Uurslag van 't Raadhuis.  
11.20—1.20. Concert vanuit Restaurant Wivel.  
2.20—4.20. Namiddagconcert o. l. v. Louis Preil.  
5.35. Voor de huisvrouw.  
5.40. Berichten.  
6.10—6.20. Weerbericht.  
6.20. Persberichten en koersen.  
6.35. Tijds.  
6.50—7.20. Voordracht.  
7.20. Uurslag van het Raadhuis.  
7.20—9.20. 3e concert uit de Axelborg Studio, door het versterkt Radio-Orkest o. l. v. Launy Gröndahl.  
9.35. Dansmuziek uit Restaurant Nimb.  
11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

## Langenberg, 469 M.

10.35—11.15. Muziekuitzend. v. School.  
11.30. Mechan. muziek.  
12.25—1.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt.  
3.00—3.25. Voor de Vrouw.  
3.25—3.55. Gerhard Pohl: Zur Geschichte des Defektiv-Romans, Auf den Spuren Nat Pinkertons.  
3.55—4.20. Robert Michel leest eigen gedichten.  
4.20—5.05. Prof. E. J. Müller: Moderner Musikunterricht.  
5.05—5.50. Vooravondconc. o. l. v. Eysoldt.  
5.50—6.15. Generalvikariatsrat Kanonikus Dr. Lenné: Der Caritasverband.  
6.35—6.55. Voor de Arbeiders.  
7.00—7.20. Universitätsprofessor Dr. Planitz: Die Frau in der Rechtsentwicklung.  
7.20—8.15. Avondconcert door het klein Orkest der Werag o. l. v. Eysoldt.  
8.20. Hongaarsche Avond. Het Werag Orkest o. l. v. Kühn, Max Ladschek, viool. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: tot 11.20 Concert uit Handelshof te Essen door de Kapel Farkas Miska.

## Londen 361 M., Daventry 1604 M.

10.35. Kerkdienst.  
10.50. (Al. Dav.) Gramofoonplaten. 1e deel van Rigoletto, Verdi.  
12.20—2.20. Balladeconcert door Molly Iverson, sopraan. John Penner, bariton.  
12.50. Het B.B.C.-dansorkest o. l. v. Jack Payne.

1.20—2.20. Frascati's orkest o. l. v. Georges Haeck.

2.45. (Alleen Dav.) Visscherijberichten.  
2.50. Uitz. voor scholen.  
3.15. Muzikaal intermezzo.  
3.20. Mr. J. C. Stobart en Miss Mary Somerville: The Foundations of English Poetry.  
3.50. Mrs. H. A. L. Fisher: What we pay Rates for (3).  
4.05. Licht klassiek concert. David Brynley, tenor. Het Marie Wilson Strijkwartet.  
5.05. Orgelconcert door Edward O'Henry, uitgezonden uit Madame Tussaud's Cinema.  
5.35. Kinderuurtje.  
6.20. Muzikaal intermezzo.  
6.35. Tijds. in, weerbericht en nieuwsberichten.  
6.50. Tuinb.-causerie.  
7.00. Muzikaal intermezzo.  
7.05. De grondslagen der Muziek. Liederen van Schubert, gezongen door Helen Henschel.  
7.20. Mr. Wickham Steed: The Meaning of the Ninth Assembly.  
7.35. Muzikaal intermezzo.  
7.45. Dr. Alex. Wood: Mechanics in Daily Life, IV, Forms of Energy.  
8.05. John Thorne, bariton. The Bayly Beith the Bell away, Peter Warlock. Sleep is a little death. A'Becket Williams. Arab Love Song, D. M. Stewart. Dream Song, Victor Hely-Hutchinson. The Exile, Armstrong Gibbs. Sorrow, Cyril Scott.  
8.20. The Betrothal van Maurice Materlinck.  
10.40. Ballade Concert. Dora Labbette, sopraan; Hubert Eisdell, tenor; Antonio Brosa, viool.  
11.20—12.20. (alleen Daventry). Dansmuziek door Herman Darewski en zijn Band van Royal Opera House, Covent Garden.

## Königswusterhausen, 1250 M.

12.50—5.20. Lezingen.  
5.20—6.20. Concert.  
6.20—8.05. Lezingen.  
8.20. Zie Berlijn.

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

5.20. Kinderuurtje.  
5.50. Boerenmuziek.  
6.20. Causerie.  
7.20. Voordracht.  
7.50. Hongaarsche Avond.  
9.00. Verv.: Hongaarsche Avond

## Parijs (Radio), 1750 M.

8.20. Mededeelingen en persberichten.  
11.05. Berichten en koersen.  
12.50. Concert en persberichten.  
2.10. Koersen. Openingskoersen Parijs.  
3.50. Slotkoersen Parijs. Opening New York.  
4.05. Concert.  
5.05. Koersen en Berichten.  
8.20. Landbouwberichten.  
8.35. Koersen en div. berichten.  
8.50. Concert.  
Tijdens de pauzes: Persberichten en Mededeelingen.

## Toulouse, 392 M.

1.05. Concert. Klassieke muziek. Daarna: Dansmuziek.  
8.50. Fragmenten Cavalleria Rusticana.  
9.50. Concert.

## Donderdag 11 October

### Berlijn, 484 en 566 M.

4.20—5.20. Concert. Edith Lorand, viool en Edward Steinberger, piano; Hefene Elsnor-Reimer, sopraan; Ben Geysel, vleugel.  
Daarna: Reclamevoordracht.  
9.50—11.50. Dansmuziek door de Kapel Marek Weber.

### Bern, 411 M.

7.20—9.05. Vroolijke avond. P. Klaus, xylofoon. Fritz Ochsenbein, zang. Dr. Gasser, voordracht, en het orkest van de Kurzaal.  
9.05—9.20. Weer- en nieuwsberichten. Sluiten.

### Brussel, 509 M.

5.20. Concert door het orkest uit Café Metropole, Brussel, o. l. v. J. Vanderheiden.  
6.20. Vlaamse cursus.  
6.50. Hervatting van het concert uit Café Metropole.  
7.20. Columbia-gramoph. platen.  
7.50. Radio-kroniek.  
8.35. Gala-concert o. l. v. René Telher, m. m. v. Alexandre Arsenieff (Russisch Pianist).  
9.20. Nieuwskroniek. Daarna hervatting van het concert.  
10.35. Laatste nieuwsberichten.

### Daventry (Exper.) 492 M.

3.20. Eerste Symphonie Conc. van het Winterseizoen, uitgezonden uit de Winter Gardens, Bournemouth, door het Versterkt Stedel. Bournemouth Orkest o. l. v. Montage Birch, met medew. v. James Alsop (cello).  
4.50. Lozell's Cinema-orgel bespeeld door Frank Newman, met medew. van Dorothy Showell (sopraan).

5.50. Kinderuurtje.  
6.35. Tijds., weer- en nieuwsberichten.

6.50. Jack Payne en het B.B.C. dansorkest, met medew. van Cecily James (soubrette); The Destisano Brothers (piano- en harmonica-duetten).

8.20. Kamermuziek door Vivien Lambelet (sopraan); Bernard Shore (viola); Angus Morrison (piano).

9.35. Balladen-concert door Dorothy Bennett (sopraan) en Esther Coleman (alt); Eda Kersey (viool).

10.20. Weer- en nieuwsber.

10.35. Concert door het Versterkte Birmingham Radio Orkest, o. l. v. Joseph Lewis, met medewerking van Ethel Bartlett en Rae Robertson (piano).

### Frankfort, 428,6 M.

12.20—1.20. Middagconcert.  
3.55—5.25. Concert door het Radio-orkest. In de pauze: berichten.

5.30—5.50. Margarete Wolf: Zwischen Himmel und Erde.  
5.50—6.05. Karl Hinz: Tee u. Gewürze aus eigenem Garten.

6.05—6.35. Prof. Sautter: Stadtbaukunst van heute, II deel.

6.35—7.05. Esperanto-les.

7.05—7.35. Uurtje der Frankfurter Zeitung.  
7.35. Hokuspokus, comédie van Kurt Götz Spelleiding; Ben Spanier

9.20. Voordrachten door Willy Buschhoff. Daarna: Concert door het kwartet van het Staatstheater, Kassel.

### Hamburg, 395 M.

3.35. Pastor Dr. Heinrich Reimers: Die ostfriesischen Balladen Willrath Dreesens.

4.05. Theobald Bieder: Der Sternenhimmel im Oktober.

4.20. Muzikale causerie door Dr. Rudolph Tschieper.

5.20. Concert van den Propagandadienst.

6.05. Voor de huisvrouw.  
6.20. Frau Dr. Rosa Schapiro: Malerinnen und Frauenbildnisse der Renaissance.

6.45. Dr. Karl Dohn: Gesundheitspflege der berufstätigen Frau.  
7.15. Weerbericht.

7.20. Hokus Pokus, klucht van Kurt Götz. Daarna: Weerbericht, nieuws- en sportberichten. Daarna: Radi-danscursus door Kurt Fleischer, m.m.v. het Norag-Jazz orkest, o.l.v. Francesco Scarpa.

### HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politieberichten.  
12.30—2.00. Lunchmuziek door het Trio Sjouwerman, programma: I'm gonna settle up, Osborn. Just a little fond affection, E. Lynton. The Dance of the blue Danube, Fred. Fische. Frühlingserwachen, E. Bach. Together we two, I. Berlin. Du alter Stephansturm, Viool-solo, Brandt-Kriessler. The Hippopotamus, Carlton. Gedeelten uit Ein Walzertraum, Osc. Strauss. Did you mean it, A. Luymann. Pomone, Waldteufel. Küss' mich zum letzten Mal, Natascha, R. Stolz. Finale.

6.00. Tijds. van de A.V.R.O.-klok.

6.00—7.30. Dinermuziek door 't kwartet Rentmeester.

7.30—7.45. Gramfoonmuziek.  
7.45. Politieberichten.

8.00. Tijds. der A.V.R.O.-klok.  
8.05. A.V.R.O.-Operette-uitvoering. De Jonge Hertog. Operette in drie bedrijven van Ch. Lecocq. Muzikale leiding: J. J. van Amerom. Algehele voorbereiding: Chris de Vos. Rolverdeling: Hertog Raoul de Parthenay, Betty v. d. Bosch Schmidt. Hertogin Blanche de Parthenay, niet bekend. Diano de Chateau-Lansac, directrice van een pensioonaat van Edelvrouwen, Wilh. v. d. Hoeck. De Montlandry, kapitein der Koninkl. lijfwacht. Ed. v. d. Ploeg. Frimousse, Huisleeraar van den Hertog. Jules Moes. Bernard, oppasser van den Hertog. Th. v. Vliet. In de pauze: Een praatje over de A.V.R.O.-Taallessen en Persberichten van V. D.

11.15. Sluiting.

8.00. Concert in Zutphen. Sprs.: Mr. J. Dyckmeester, Burgemeester van Zutphen. Ds. H. Hummel en Ds. C. J. v. Paassen. Chr. Gem. zangver. Soli Deo Gloria, Dir. G. Stam. Mej. S. Morsink, viool. Mej. C. Stam, viool. Mej. H. Wither. koorbegeel. G. Stam, piano.

### Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnastiek.  
10.20—10.30. Weerbericht.

11.35—12.05. Schooluitzending.  
2.20—4.20. Namiddageconcert d. het Radio-orkest o. l. v. Emil Reesen.

5.40—6.10. Voordracht.  
6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persberichten en koersen.  
6.35. Tijds. in.

6.50—7.20. Voordracht.  
7.20. Uurslag van het Raadhuis.  
7.20—8.50. Tooneeluitzending:

De Koopman van Venetië, Shakespeare. Daarna persberichten.

9.05. Oude Deense liederen, gezongen door Sylvia Schierbeck, operazangeres. Folmer Jensen, vleugelbegeleiding.

9.35—10.20. Kamermuziek. Composities van W. A. Mozart.

### Königswusterhausen, 1250 M.

12.20—5.20. Lezingen.  
5.20—6.20. Concert.

6.20—10.10. Lezingen.  
01.50—12.50. Dansmuziek van Berlijn.

### Langenberg, 469 M.

10.55—11.15. Engelsche les v. Scholieren.

11.30. Mechan. muziek.  
12.25—1.50. Middagconcert o. l. v. Eysoldt.

1.50. Voor de Huisvrouw.  
3.20—3.50. Dichteruur: Emil Lucka.

3.50—4.20. Gerhart Pohl.  
4.20—4.50. Karl Theodor Hennen: Heitere Geschichten.

5.05—5.50. Vooravondconc. o. l. v. Eysoldt.

5.50—6.10. Leesuur.  
6.35—6.55. Spaansche les.

7.00—7.20. Wereldwetenschappelijke vragen des tijds.  
7.20—8.10. Kamermuziek. Werken van Haydn, uitgevoerd door het Peter-Kwartet. Fritz Peter, 1e viool. Arnold Hess, 2e viool. Gustav Peter, viola. Karl Drebert, cello.

8.10. Inleiding tot het derde gedeelte van Richard Wagner's „Die Walküre", door Dr. Siegfried Anheisser.

8.20. Die Walküre van Richard Wagner (derde deel). Muzikale leiding: Buschkötter. Spelleider: Anheisser. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: tot 11.20 Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

2.50. Uitz. voor Scholen.  
3.10. Muzikaal intermezzo.

3.20. Vesperconcert uitgez. uit Westminster Abbey.

4.05. Mr. Arthur J. Bendy: Odd Jobs about the House, III, How to Stain Floors.

4.20. Concert. Barbara Howard, sopraan; Frank Poulton, bas. Het London Ensemble Kwintet.

5.35. Kinderuurtje.  
6.20. Muzikaal intermezzo.

6.35. Tijds., weer-, nieuwsber.  
6.50. Marktber. v. Landbouwers.  
6.55. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen d. Muziek. Lieder van Schubert, gezongen door Helen Henschel, sopraan.

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

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Majoor Gordon Home: Life in Roman Britain-III, Town Life.

8.05. Springs of Shamrock. Concert door het Gershon Parkington Kwintet. De Radio Zangers o. l. v. Stamford Robinson. Mary O'Farrell en Denis O'Neil.

9.05. Gedichten voorlezing door Miss Lillian Harrison: Moderne Amerikaanse gedichten.

9.20. Weer- en nieuwsberichten.

9.35. Mr. Vernon Bartlett: The Way of the World.  
9.50. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.55. Hongaarsch Nationaal Programma.

10.50—12.20. Dansmuz. d. Fred Elizalde en het Savoy Hotel Dans-orkest.

## Vrijdag 12 October

### Berlijn, 484 en 566 M.

7.20. Suite Nr. 3, D-dur, van Johann Sebastian Bach: Ouverture (Grave) Air-Gavotte-Bourré-giga. Het Radio Orkest o. l. v. Bruno Seidler-Winkler.

7.50. Dialoge der Weltliteratur. Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Tijdsein en sportberichten.

### Bern, 411 M.

7.35—9.20. Uitz. v. d. Schubert-Messe in F-dur uit de Stadtkirche te St. Gallen.

9.20—9.35. Weer- en nieuwsberichten. Sluiten.

### Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuz. door het orkest uit de tea-room Armenonville, Brussel.

6.20. Liter. Vlaamsche cursus.

6.35. Causerie.

6.50. Concert d. h. radio-trio.

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Concert m. m. v. Mme. Chislaine Villiers-Waucquez van h. Theatre Royal de la Monnaie.

10.00. Dansmuziek.

10.35. Laatste nieuwsberichten.

### Davenport (Exper.) 492 M.

3.20. Orgel-recital door Allan W. Bunney, organist en leider van het Koor der Christ Church, Hampstead, uitzending uit St. Mary-le-Bow Kerk, met medew. van Joan Vincent (sopraan).

4.20. Jack Payne en het B.B.C. Dansorkest, met medew. van Toni Farrell in haar eigen composities en Walter Todd (voordracht).

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijds., weer- en nieuwsberichten.

6.50. Licht concert door Margery Phillips (alt); John Fauer (piano) en het Henry Sensitive kwartet. Kwintet: Ouverture: Die Fledermaus. Joh. Strauss.

8.20. The Follies, o. l. v. Dan Everard, met medewerking van Jack Payne en het B.B.C. Dansorkest.

9.20. Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis, met medew. van Rose Hignell (sopraan) en het Radio-koor. George Baker (bariton).

10.20. Weer- en nieuwsber.

10.35. Dansmuziek door Marius B. Winter's dansorkest uit Hotel Cecil.

11.00—11.35. Jay Whidden's orkest uit het Carlton Hotel.

### Frankfort, 428,6 M.

4.55—5.25. Conc. d. h. Radio-orkst. In de pauze: berichten.

5.30—5.50. O. W. Stutmman: Aus den Briefen Napoleons.

5.50—6.20. Reclame-voordracht.

6.20—6.50. Ing. E. Becker: Neue Empfangsgeräte aus der Deutschen Funkausstellung.

6.50—7.10. Wetenschappelijke en Technische causerie.

7.10—7.20. Filmpraatje.

7.20. Symphonieconcert door h. Opera-ork. o. l. v. Clemens Krauss. Solist: Prof. Adolf Busch, viool. Daarna: Wals-avond door het Radio-orkst o. l. v. Eugen Bodart, m. m. v. Martha Schulz-Körner, coloratuurzangers.

### Hamburg, 395 M.

3.35. Edith Herrstadt-Oettingen Justiz des Gewissens.

4.20. Otto Reiner: Over Stephan Zweig.

4.50. Ing. O. Kirstein: Die Sicherung der elektrischen Leitungen in Haus und Hof.

5.20. Concert van den propagandadienst.

5.50. Engelsch voor beginners.

6.20. Voorzitting van het concert door den Propagandadienst.

6.45. Carl Ritters: Wilsede und seine Heidemuseum.

7.20. Concert, uitzending van Berlijn.

7.50. Uitzending van Berlijn. Daarna Actueele causerie, weerbericht, nieuws- en sportberichten, gevolgd door concert uit Restaurant Ostermann.

### HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politieberichten.

12.30—2.00. LUNCHmuziek door Trio. Programma: Ce sont des Pierrots, H. Leonard. Mistakes, Lynton, Himazas, Fred. Austin. Ou ma caravane, H. Löhr. Sugar, Red Nicholls. Die Romantiker, J. Lanne. Nebraska, Leslie. Lakmé, Delibes. A Night in Juni, Cl. Friend. Narcissus, E. Nevin. Show me, Berker. Finale.

6.00. Tijds. d. AVRO.-Klok.

6.00—7.15. Dinermuziek door h. Kwartet Rentmeester.

7.15—7.45. Radio-Cursus vanwege het Onderwijsfonds v. d. Binnenvaart.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijds. d. AVRO.-Klok.

8.05—9.50. Kamermuziek. Het Amsterdamsche strijkkwartet bestaat uit Ferdinand Hellmann, 1e viool. Ben Meyer, 2e viool. Frederic Denayer, altviool. Carel van Leeuwen-Boomkamp, cello. Julius Hyman, piano. Programma: Strijkkwartet Op. 125 No. 1, Fr. Schubert. Divertissement, Karel Mengelberg. Julius Hyman. Strijkkwartet Op. 59 Nr. 2, L. v. Beethoven. Ballade, Edv. Grieg. Jul. Hyman. Strijkkwartet Op. 96, Dvorak.

9.50. Persber. v. Vaz Dias.

10.00. Aansluiting van den Stadsschouwburg te Arnhem, 2de AVRO. Stedenkennismakingavond. Concert door het Omroep-orkst o. l. v. Nico Treep. Soliste: Hélène Cals, Sopraan. Programma: Ouverture der Opéra Mignon, Thomas. Coupletten der pop, Olympia uit Hoffmans Vertellingen, J. Offenbach. H. Cals en orkest. Menuet en Barcarole uit Hoffmans' Vertellingen, J. Offenbach. Klokkenaria uit de opera Lakmé, Delibes. Hélène Cals en orkest. Ballet égyptien, Luigini.

11.00. Sluiting.

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

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

3.00—4.00. KRO. Vrouwen-uurtje door Mevr. J. Kähler-Wigman.

4.00—5.00. Gramfoonmuziek. NCRV.

5.00—6.45. NCRV. Concert.

Mevr. H. Helderman-Smit, piano. B. de Wilde, clarinet. D. J. Vos, viool.

7.00—7.30. KRO. Cursus pedagogie door Ds. J. v. Dael

7.35. Berichten.

7.40. Catechesatie. Spr. Ds. J. v. Dorp: Het Oude Testament. Inleiding tot den Bijbel (1).

8.15. Schubert-cyclus. Quintet op. 114 a. gr. t. (Forellenquintet). A. Poth, viool. W. Brederode, altviool. F. Zuurhaar, cello. Th. Knifer, contra-bas. H. Schouwman, piano.

8.45. Spr. Prof. Dr. J. Lindeboom: De Hervorming (2). De Hervorming als cultureel verschijnsel.

9.45. Noctrue op. 148 (Trio).

### Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnastiek.

10.20—10.30. Weerbericht.

10.35—11.05. Schooluitzending.

11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

11.20—1.20. Concert van uit Restaurant Wivel.

2.20—4.20. Concert van uit Palace Hotel.

4.20—5.20. Kinderuurtje.

5.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

5.40—6.10. Voordracht.

6.10—6.20. Weerbericht.

6.20. Persberichten en koersen.

6.35. Tijdsein.

6.36—7.20. Voordracht.

7.35—8.50. Uitz. uit Fönix-Theater. Revue: Mine Damer og Herr, hier seher Sie! Muziek van Kai Normann Andersen. Daarna persberichten.

9.05—10.20. Vervolg Revue.

### Königswusterhausen, 1250 M.

12.20—5.20. Lezingen.

5.20—6.20. Concert.

6.20—8.05. Lezingen.

8.20. Zie Berlijn.

### Langenberg, 469 M.

10.55—11.15. Fransche les voor Scholieren.

11.30. Mechan. muziek.

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

1.50. Voor de Huisvrouw.

3.50—4.20. Fr. Ohle Die Eisenbahn durch die Sahara.

4.20—5.05. Voor de Jeugd.

5.05—5.50. Vooravondconc. o. l. v. Eysoldt.

5.50—6.10. Fr. Ohle Die Eisenbahn durch die Sahara.

6.35—6.55. Engelsche les.

7.00—7.20. Gespräche über Menschentum (2). Hardt-Honigsheim-Stein-Worm.

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

7.50. Intermezzo: Uitz. van Berlijn: Dialoge der Weltliteratur. Klassisches Altertum: Platon. Speleider: Carl Hagemann.

9.30. Vervolg Avondconcert: Daarna: ong. 10.00. Laatste berichten en sportber. Vervolgens tot: 11.20. Concert uit Briedenbacher Hof door de Kapel Stachowiak.

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

10.35. Kerkdienst.

10.50. (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.20. (alleen Dav.) Gramof- platen.

12.20. Sonaten-concert d. Mercia Stotesbury, viool. Adelina de Lava, piano.

12.50. Orgelconcert d. Leonard H. Warner.

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

2.45. (alleen Dav.) Visscherijberichten.

2.50. Uitz. voor Scholen.

3.15. Muzikaal intermezzo.

3.20. Mr. J. Granville Squiers: Round the World-IV, On the Grasslands of East Africa.

3.40. Muzikaal intermezzo.

3.45. Miss Berry: Looking at Pictures-IV, Animals in Art, Animals through Oriental

4.00. Muzikaal Intermezzo.

4.05. Concert voor Scholen.

4.50. Frank Westfield's Orkest v. d. Prince of Wales Play House.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Mr. F. W. Miles: Planting a Fruit Garden.

6.35. Tijds., weer-, nieuwsber.

6.50. Berichten van het Ministerie van Landbouw.

7.05. De grondslagen d. Muziek. Liederen van Schubert, gezongen door Helen Henschen, sopraan.

Frühlingsglaube. Die junge Monne. Lachen und Weinen. Die Sterne.

7.20. Muziek-kritiek.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.45. Dr. E. S. Waterhouse: Ideas and Ideals of the World's Religions-III. Religion as Law.

8.05. Vocaalconcert door Helen Henschel, sopraan.

8.20. BBC-Symphonie Concert door het BBC-Symph. Orkest o. l. v. Sir Thomas Beecham. 1e Concert van dit seizoen.

9.20. Weer- en nieuwsber.

9.35. 1le deel Symp. Concert.

10.20. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

10.25. Actueele causerie.

10.40. Vaudeville. Nora Delany, conferencier. Tommy Handley en Marjorie Sedley in een schets Selling a Ukulele; door Charles Hand en Joyce Crocket. De Three Jacks.

gesync. harmonie. Het BBC-dansorkest o. l. v. Jack Payne.

11.05. Verrassing.

11.20—12.20. (alleen Dav.)

Dansmuz. d. Jay Whidden's Band van Carlton Hotel.

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

5.20. Kinderuurtje.

5.40. Voor de Blinden.

6.20. Voor de Huisvrouw.

7.05. Voordracht.

7.35. Concert door Strijkorkst o. l. v. Carl Garaguly.

### Parijs (Radio), 1750 M.

8.20. Mededeelingen en Persberichten.

11.05. Berichten en Koersen.

12.50. Concert door het orkest Gayina. Persberichten.

2.10. Koersen. Openingskoerse a Parijs.

3.50. Slotkoersen Parijs.

Opening New York.

4.05. Namiddag-concert.

5.05. Koersen.

8.20. Landbouwberichten.

8.35. Koersen.

8.50. Concert.

Tijdens de pauzes: Persberichten en Mededeelingen.

### Toulouse, 392 M.

1.05. Opera-fragmenten.

8.50. Dansmuziek.

## Zaterdag 13 October

### Berlijn, 484 en 566 M.

3.20. Medische causerie.  
3.50. Voorlezing door Paul Morgan.  
8.20. Arthur Rimbaud, Paul Zech, inleiding; Walter Franck, recitatie.  
8.50. K. Lubinski: Im Zukunftsland des Ostens.  
Daarna: Weer- en nieuwsberichten. Tijdsin en sportberichten.  
Vervolgens tot 11.50 Dansmuziek door de Kapel Dajos Bela.

### Bern, 411 M.

7.20—9.20. Symphonie-concert. (Uitz. van Basel).  
9.20—9.35. Weer- en nieuwsberichten.  
9.35—9.55. Concert.  
9.55—11.20. Dansmuziek.

### Brussel, 509 M.

5.20. Dansmuziek door de orkesten van St. Sauveur, Brussel.  
6.20. Engelsche les voor beginnenden.  
6.45. Engelsche les voor gevorderden.  
7.05. Concert door het radio-trio.  
7.20. Columbia-gramoph.platen.  
7.50. Radio-kroniek.  
8.35. Gala-concert aangeboden door het dagblad La Meuse.  
9.20. Nieuwskroniek.  
9.30. Hervatting van het gala-concert.  
10.35. Laatste nieuwsberichten.

### Daventry (Exper.) 492 M.

3.50. Balladeconcert. John Booth-tenor. Cecil Lucas, alt. Angel Grande, viool. John van Zyll, bariton.  
4.50. The Dansant. Billie Francis en zijn Band. Bert Coc, ey-conferencier.  
5.50. Kinderuurtje.  
6.35. Tijdsin, weerbericht en nieuwsberichten.  
7.00. Sportbericht.  
7.05. Lichte muziek door het Slydell Octet. Gertrude Dickson, sopraan. Ashmoor Burch, bariton.  
8.20. Voorlezing.  
8.50. Symph. concert door het versterkt Birm. Studio Orkest o. l. v. J. Lewis. Percy Whitehead, bariton. Arnold Trowell, violoncel.  
10.20. Weer- en nieuwsberichten.  
10.40—11.35. Vocaalconcert door Dale Smith, bariton. Het Victor Olof Sextet. Sextet: Fragmenten uit La Boutique Fantasque, Rossini, gearr. Respighi.

### Frankfort, 428,6 M.

3.55—5.25. Concert door het Radio-orkest o. l. v. R. Merten. In de pauze: berichten.  
5.25—5.50. Radio-brievenbus.  
5.50—6.20. De Hr. Flach: Die neue Eisenbahnverkehrsordnung.  
6.20—6.50. Stenografie-les voor beginnenden en gevorderden.  
6.50—7.20. Alfred Aterbach: Hebbel, Ibsen, Shaw, eine Linie sozialkritischer Dichtung.

7.20—8.20. Trio-avond. Slavische muziek. Daarna tot 11.50: Dansmuziek van Berlijn.

### Hamburg, 395 M.

2.50. Boekbespreking.  
3.35. Robert Wagner: Seltsame Geschichten aus China.  
4.20. Weener Operette-revue o. l. v. José Eibenschütz.  
5.20. Wenschconcert.  
6.20. Oberbürgermeister Schmidt Neumünster als Wirtschafts- und Verkehrsstadl.  
6.45. Jare Jaretzki: Der Kunst-auftrag.  
7.15. Weerbericht.  
7.20. Münchener Octoberfeest.  
8.20. Eerste Herfstbal van de Norag m.m.v. het Norag Jazz-orkest o. l. v. Francesco Scarpa en het Norag-orkest o. l. v. Adolf Secker. In de pauze: Weerbericht, nieuws- en sportberichten. Bekendmaking van het volgend Norag-programma.

### HILVERSUM, 1060 M.

12.00. Politieberichten.  
12.30—2.00. Lunchmuz. d. Trio. Programma: Nachts van 12—1, Benatzki. Let me hold you in my arms, Gaskill. Xanthea, Algra. Chanson de l'Adieu, Tosti. Gern' hab' ich die Frau'n geküsst, Fr. Lehar. Tansen möcht' ich, E. Kalman. Fais ca pour moi, Parès. Frühlingsrauschen, Sinding. Piano-solo. Sabina, Do Berrie. Are you lonesome to-night, L. Handmann. Gedeelten uit Die lustige Witwe, Fr. Lehar. Finale.  
2.00—3.30. Aansluiting van het Tuschinski-Theater te Amsterdam. Illustratieve filmmuziek door het Theater-Orkest o. l. v. Max Tak en Pierre Palla, Orgel.  
3.30—4.00. Een reeks wenken voor stokers door G. de Clercq. Stooktechnisch adviseur. b. de winning en zuivering der brandstoffen.  
4.00—4.30. 1ste les Italiaansch voor beginners door Giovanni Rizzini.  
4.30—5.00. 2de les Italiaansch voor gevorderden door Giovanni Rizzini.  
5.00—5.25. Fransche les voor beginners door Raymond Lafont.  
5.25—5.50. Fransche les voor gevorderden en Fransche conversaties.  
5.50—6.50. Concert door het Omroep-orkest o. l. v. Nico Treep.  
6.50—7.15. Duitsche les voor beginners door Edgard Grün.  
7.15—7.40. Duitsche les voor gevorderden en Duitsche conversaties.  
8.00. Concert. Gem. Zangver. De Stem des Volks, Dir. Hr. Zanen. Orkest o. l. v. W. F. Nap. Een Trio, W. F. Nap, viool. Mej. L. v. Loo, piano. Mej. F. v. Loo, cello. Opening door den voorz. v. d. Al-meloschen Bestuursverband, Hr. Olthof. Trio no. 1, Op. 1, Beethoven, a. De Nieuwe Lente, Isr. Olman, b. Zondagmorgen, Doppler koor-orkest, a. Ouv. Orpheus in d. Unterwelt, Offenbach, b. Geschiedten a. d. Wienerwald, Strauss; Orkest, Pauze. 1e en 2de deel uit het vioolconcert G-moll, Bruch, viool-piano. Andante uit het A-moll con-

cert, Golterman, piano-cello. a. Een lied van de Vlag, b. Internationale, Koor-orkest. Groote fant. u. d. opera Tosca, Puccini, orkest. In de pauze Vara-aria. Daarna causerie door Hr. Zwartbroek.  
10.30. Aansluiting van de Cinema Royal te Amsterdam. Orkest o. l. v. Hugo de Groot.  
11.45. Sluiter.

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

(KRO-uitzendingen.)  
12.30—1.30. Lunchmuz. door h. KRO-trio.  
3.00—4.00. Kinderuurtje. Mej. Huf, catechiste. Mevr. Nuwenhuis en Mevr. Dora Schramade.  
5.30—7.00. Gramof.muziek.  
7.00—7.30. Engelsche les.  
7.30—8.00. Knipkursus.  
8.00—8.20. Lezing door Mr. H. v. Haastert: Emigratie.  
8.20. Concert. Mevr. M. Skening v. Reenen, sopraan. Mej. Chr. Kerper, piano. J. Oberstein, cello. J. v. d. Woude, viool. F. R. Boshart, piano.

### Kalundborg, 1153 M.

6.50—7.00. Ochtendgymnastiek.  
10.20—10.30. Weerbericht.  
12.35—1.05. Schooluitzendnig.  
2.20—4.20. Namiddagconcert d. het Radio-orkest o. l. v. Gröndahl.  
5.40—6.10. Engelsche lectuur.  
6.10—6.20. Weerbericht.  
6.20. Persberichten en koersen.  
6.35. Tijdsin.  
6.50—7.20. Voordracht.  
7.20. Uurslag van het Raadhuis.  
7.20—8.20. Emil Aarestrup-avond. Voordracht. Daarna persberichten.  
8.35—9.05. Balaika-concert.  
9.05—10.05. Oude dansmuziek.  
10.05—11.35. Dansmuziek o. l. v. Aage Juhl-Thomsen.  
11.20. Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

### Königswusterhausen, 1250 M.

12.20—5.20. Lezingen.  
5.20—6.20. Concert.  
6.20—8.05. Lezingen.  
8.05. Schubertiade. Concert van Leipzig. M. Adam, zangeres. Th. Demetriescu, piano. A. Kinkulkin, cello. F. Sander, begel. Liederen v. Schubert.  
9.20. Zie Berlijn.

### Langenberg, 469 M.

11.30. Mechan. muziek.  
12.25—1.50. Middagconcert o. l. v. Kühn: Werken van Joh. Strauss.  
1.50. Voor de Huisvrouw.  
3.00—3.20. Telegrapheninspektor Artur Wurbs Funktechnik.  
3.20—3.50. Uitz. ter gelegenheid van de 100e sterfdag van Gerrit Engelkes, Dr. Martin Rockenbech, voordracht en Rudolf Rieth, recitatie.  
3.50—4.20. Reg. Rat Dr. Meynen Die Neuregelung der Umzugs- und Reisekostenfrage.  
4.30—5.00. Voor de vrouw.  
5.05—5.50. Vooravondconc. o. l. v. Eysoldt.  
5.50—6.15. Studienrat Brüls Föhrungen aus dem Reich des Wahrnehmbaren ins Reich der Spekulation.

6.35—6.55. Voor de Arbeiders.  
7.00—7.20. Privaatdozent Dr. Otto Förster Deutsche Dome.  
7.20. Vroolijke Avond. o.a. Nicht Eifersüchtig!?, kucht in een acte van Johannes Müller. Spelleider: Kandner. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Daarna: tot 12.20 Dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

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

10.35. Kerkdienst.  
10.50. (alleen Dav.) Tijdsin en weerbericht.  
1.20—2.20. Het Carlton Hotel Octet o. l. v. R. Tapponnier.  
3.45. (alleen Dav.) Visscherij-berichten.  
3.50. Orkestconcert door het Radio-Orkest o. l. v. John Ansell. May Blyth, sopraan. Nikolai Nadejin, bas. Jessie Cormack, piano.  
5.35. Kinderuurtje.  
6.20. Muzikaal intermezzo.  
6.35. Tijds., weer-, nieuwsber.  
7.00. Muzikaal intermezzo.  
7.05. De grondslagen d. Muziek. Liederen van Schubert, gezongen door Helen Henschel, sopraan.  
7.20. Mr. Ernest Newman: Next Week's Broadcast Music.  
7.35. Muzikaal intermezzo.  
7.45. Luit. colonel M. F. Mc Taggart: The Mind of a Horse.  
8.05. Militair Concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell. Elsie Griffin, sopraan. Kendall Taylor, piano.  
9.20. Weer- en nieuwsberichten.  
9.35. Mr. en Mrs. G. D. H. Cole: The Brentwardine Mystery-III.  
9.50. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.  
9.55. The Follies o. l. v. Dan Everard. Dan Everard, Dollis Brocke. Doris Vane. Lewis Sydney. William Stepehns. Olive Kavany. Harry Pepper. Het BBC-dansorkest o. l. v. Jack Payne.  
10.55—12.20. Fred Elizalde en zijn Savoy Hotel Band van Savoy Hotel.

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

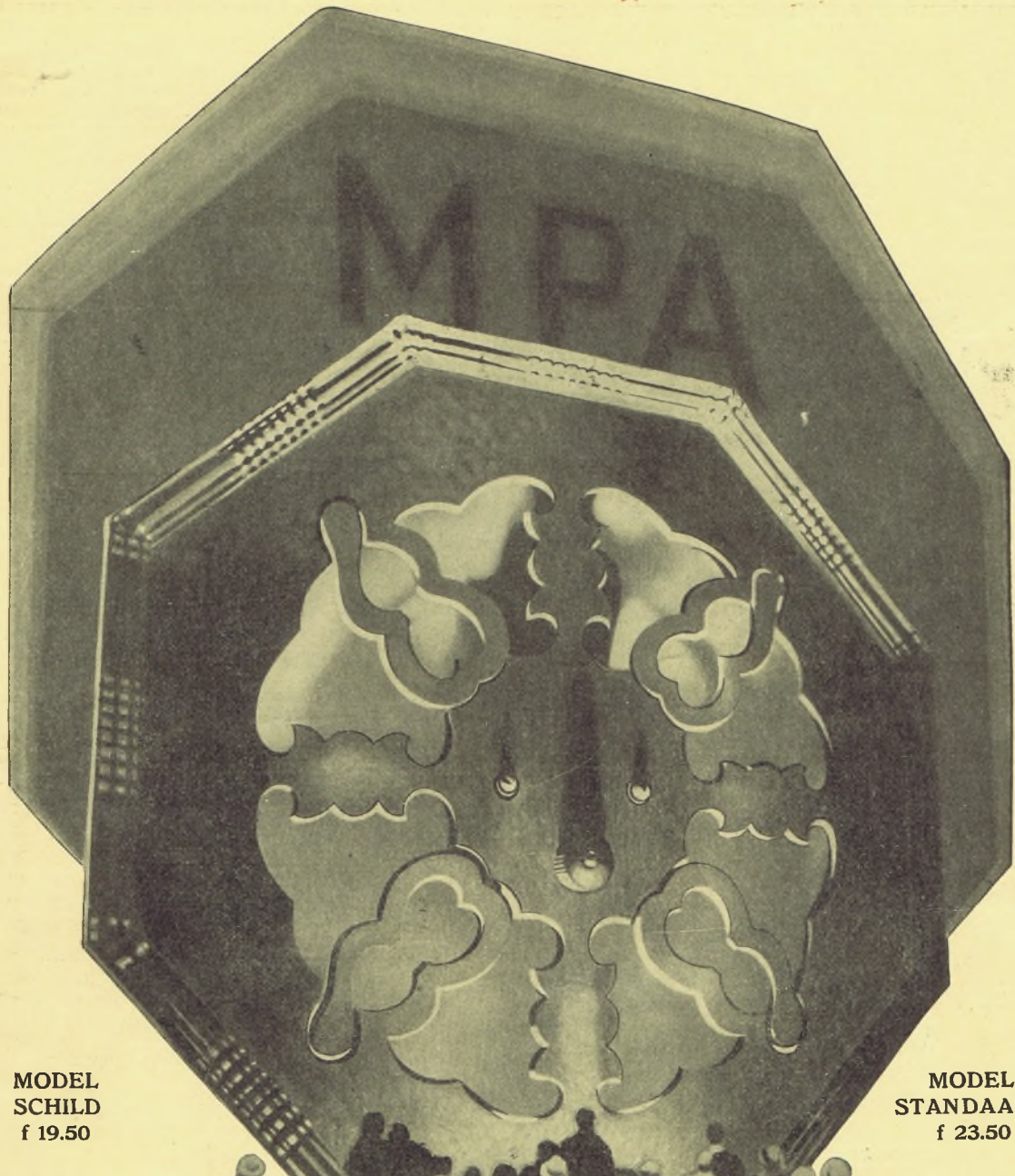
4.20. Concert door het Radio-Orkest.  
5.20. Kinderuurtje.  
5.50. Cabaret.  
7.05. Pianoconcert.  
7.20. Concert. Composities van Eyvind Alnaes.  
8.20. Actueele causerie.  
9.05. Dansmuziek.

### Parijs (Radio), 1750 M.

8.20. Mededeelingen en Persberichten.  
11.05. Berichten en Koersen.  
12.50. Columbia-gramophoonpl. Persberichten.  
2.10. Koersen. Opening Parijs. Religieuze mededeelingen.  
4.05. Dansmuziek. Tijdens het concert: Persberichten.  
8.20. Landbouwberichten.  
8.35. Causerie. Daarna: Koersen en Berichten.  
8.50. Concert.  
Tijdens de pauzes: Persberichten en Mededeelingen.

### Toulouse, 392 M.

1.05. Jazzmuziek.  
8.50. Operamuziek. Daarna: Dansmuziek.



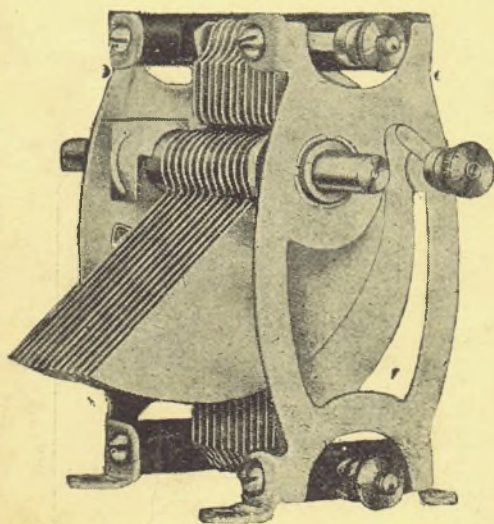
MODEL  
SCHILD  
f 19.50

MODEL  
STANDAARD  
f 23.50



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

# De Condensator welke het afstemmen verbetert



100 c.M.	. . .	fl. 3.90
200 c.M.	. . .	„ 4.10
300 c.M.	. . .	„ 4.25
350 c.M.	. . .	„ 4.35
500 c.M.	. . .	„ 4.50

1. Standaard  $\frac{1}{4}$ " as, waarop elke standaardschaal of knop past.
2. Eengatsmontage op frontplaten met dikte varieerend van  $\frac{1}{8}$ " tot  $\frac{3}{8}$ ".
3. Koperen eindplaten, die een stevige constructie waarborgen.
4. Zuiver gestelde, accuraat afgewerkte vaste platen.
5. De constructie is zoodanig dat verliezen practisch zijn uitgesloten.
6. De as gaat door de eindplaat verder, waardoor meerdere condensatoren achter elkaar gekoppeld kunnen worden.
7. Een koper snoetje zorgt voor een constante verbinding, waardoor kraken is uitgesloten.
8. Meerdere aansluitklemmen teneinde de montage zoo eenvoudig mogelijk te kunnen maken.
9. De eindplaten zijn niet gespannen, waardoor de stand der platen onderling niet kan worden ontregeld.
10. Vier voetjes maken het mogelijk zoowel op de frontplaat als op de bodemplaat te monteeren. Dit feit en ook de omstandigheid, dat de as aan beide zijden uitsteekt, maakt het mogelijk dezen condensator ook van trommelschalen te voorzien.
11. De draaibare platen zijn logaritmisch, zoodat de verschillende stations niet door elkaar hoorbaar zijn en alle verdeeld zijn over de geheele schaal inplaats van alle op een hoopje aan een zijde van de schaal.
12. Stevige stuitnok. Deze werkt op de as en niet op de draaibare platen zoodat deze nooit ontwricht kunnen worden.
13. Flinke stevige en onverslijtbare lagering.
14. Een juist geplaatste veer van goede spanning waarborgt een soepele gang van den condensator.

Het platenstelsel van dezen condensator is ongevoelig voor temperatuur-invloeden. De speciale klemming van de draaibare platen is onverslijtbaar en behoeft zelfs na zeer lang gebruik niet te worden bijgesteld.

Een condensator met zooveel goede eigenschappen welke verkocht wordt voor een dergelijken lagen prijs is weer een nieuw bewijs dat LISSEN waarde geeft voor Uw geld. Wanneer U Uw afstemming wenscht te verbeteren, neem dan de oude condensatoren er uit en vervang ze door dezen nieuwen LISSEN variablen condensator. Het loont thans ongetwijfeld de moeite niet meer Uw oude condensatoren op te knappen nu U deze nieuwe condensator kunt bekomen.

U kunt dezen LISSEN variablen condensator verkrijgen bij iederen goeden radio-handelaar. Indien U hierbij moeilijkheden mocht ondervinden gelieve U ons even te berichten.

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

**LISSEN LIMITED, Lissenium Works, RICHMOND**

LISSEN AGENTSCHAP: STATIONSWEG 17c, ROTTERDAM. TELEFOON 11633