

Alliierter Rundfunk und Funkdienste in Westberlin

von 1946 bis 1994

Rene Detlef Uwe Schulze

Herausgegeben vom WeltrundfunkVerlag von Australian Network Mediachannel



Westberlin war und ist mit seinen weltweit ausstrahlenden Unternehmen und Personen außergewöhnlich wenn es um die Entwicklung von Rundfunk und Funkdiensten geht.

Im westberliner Berlin-Witzleben sendete der Paul-Nipkow-Fernsehsender die weltweit ersten Fernsehprogramme, Albert Einstein eröffnete die 7. Funkausstellung mit einer Live-Rede im und zum Rundfunk, dann gab es das berühmte VOX-Haus in Berlin Potsdamer Platz, das Haus des Rundfunks in der Berliner Masurenallee, das Rundfunk-Engagement von Hans Bredow, den Sender Freies Berlin, den RIAS, den AFN, den BFBS bis hin zur Erdfunkstelle Wannsee, der Field Station Berlin Teufelsberg, und die Telefunken-Gesellschaft mit deren Nachfolgeunternehmungen - - unzählige interessante Orte, Ereignisse und Entwicklungen zum Rundfunk und Funkdiensten in Westberlin.

Denken wir an Siemens & Halske, Borsig, Lorenz, Deutsche Bundespost, an herausragende Technologen wie Dr. Georg Graf von Arco und vielen Weiteren. Kaum bekannt ist auch die aktive Unterstützung des alliierten Rundfunks durch Australien mittels regelmäßiger deutschsprachiger Kurzwellenprogramme von Radio Australia.

Um dieses Themenspektrum originalgetreu zu publizieren hat der WeltrundfunkVerlag mit dem Buchautor Rene Detlef Uwe Schulze einen lebenden Zeitzeugen gewonnen, welcher in mühevoller jahrelanger Arbeit einen Einblick in die Entwicklungen des Rundfunks und der Funkdienste in Westberlin gibt, so wie es in dieser Detailtreue in der internationalen Literatur nicht dargestellt ist. Auch englischsprachige Inhalte vermitteln in diesem Buch originalgetreue Bilder zur alliierten Rundfunkentwicklung von den 1940er- bis in die 1990er-Jahre.

Der Buchautor Rene Detlef Uwe Schulze hat in seinen unzähligen und jahrelangen Recherchen auch Schauspieler, Zeitzeugen, welche mittlerweile außerhalb von Westberlin leben, Radiomoderatoren, Sendertechniker, Militärangehörige der Berlin-Brigaden, Mitarbeiter des australischen Rundfunks und viele weitere Personen konsultiert, um diese für wertvolle Beiträge dieser Buchreihe zu gewinnen.

Leserbeiträge an den Buchautor unter: rene.schulze@australian-network-mediachannel.com

Rene Detlef Uwe Schulze

Alliierter Rundfunk und Funkdienste in Westberlin – 1946 bis 1994

Herausgeber: WeltrundfunkVerlag

Internet: www.weltrundfunkverlag.com

E-Mail: verlag@weltrundfunkverlag.com

Erstausgabe: 2025

Alliierter Rundfunk und Funkdienste in Westberlin

in den Jahren 1946 bis 1994

Rene Detelf Uwe Schulze

Inhalt

Vorwort des Buchautors Rene Detlef Uwe Schulze	5
Funkmeßstation Teufelsberg am Teufelssee	6
Dr. Georg Graf von Arco	116
Paul Nipkow	187
Telefunken	201
BBC – British Broadcasting Corporation	303
RIAS – Berlin	376
Radio Australia in Shepparton – Alliiertes Rundfunk aus Australien	422
Erinnerungen an meine Zeit in Westberlin	509



Westberlin war eine Insel, welche jahrzehntelang die Möglichkeit hatte, besondere Entwicklungen auf dem Gebiet des Rundfunks und der Funkdienste hervorzubringen. Ob zivile oder militärische Nutzungen – es gibt noch heute Folgeeinrichtungen, welche von dieser Entwicklung partizipieren, wie zum Beispiel der Nachfolger des SFB: der RBB oder der Nachfolger vom RIAS: Deutschlandfunk Kultur.

Die BBC - British Broadcasting Corporation, die VOA – Voice of America oder RA – Radio Australia als Auslandsdienst der Australian Broadcasting Corporation versorgten Westberlin via Kurzwelle mit mehrsprachigen 24h-Programmen.

In Reinickendorf bin ich geboren und aufgewachsen, habe in Berlin-Charlottenburg und in Berlin-Spandau gelebt und bin Zeitzeuge einer 60-jährigen Funkepoche. Als aktiver Senior engagiere ich mich in der Mediengemeinschaft Australian Network Mediachannel um für künftige Generationen etwas zu bewahren, was bereits in Vergessenheit gerät

Besonders geprägt hat mich die Zeit, als amerikanische, französische und britische Besatzungskräfte in Westberlin patrouillierten. Ich bin heute noch im Besitz originaler Ärmelabzeichen der Berlin Brigaden und originalen Filmaufnahmen aus meiner westberliner Heimat.

Wir haben in Westberlin gern den RIAS gehört – ob in der Küche oder im Wohnzimmer. Unser Fernsehprogramm war der SFB - Sender Freies Berlin.

Unzählige Auszüge aus dem Radio- und Fernsehprogramm aus dieser Zeit werden mittlerweile im Radioprogramm 100 Jahre Rundfunk zur Erinnerung gesendet.

Meine ersten Rundfunkgeräte waren Röhrenradios von Telefunken und Siemens. Heute noch besitze ich solche Röhrenradios und erkläre jüngeren Generationen aus dieser interessanten Zeit.

Ich kann mich noch gut daran erinnern, wie wir als Jugendliche die Röhrenradios auf UKW soweit verstimmt hatten, daß wir "besondere" Funkdienste aus Berlin empfangen konnten.

Besonders freut es mich, auch ehemalige Mitarbeiter von Radio Australien in Shepparton für dieses Buch gewonnen zu haben, da Australien den alliierten Rundfunk in Europa aktiv unterstützte. Mit diesem Buch gebe ich allen Lesern Einblicke in westberliner Funkwelten, wie es in aktueller Literatur nicht auffindbar ist.

Einige besondere Unternehmer des Berliner Funkwesens haben in diesem Buch ebenfalls einen Platz gefunden, da ohne Graf Arco, ohne Paul Nipkow oder ohne Albert Einstein der westberliner Rundfunk und Funkdienste nicht entstanden wären. Viel Vergnügen und gute Unterhaltung wünscht

Ihr Rene Detlef Uwe Schulze

Brisbane (QLD), am 28. Januar 2025



Kontakt: rene.schulze@australian-network-mediachannel.com

Funkmeßstation Teufelsberg am Teufelssee

Der **Teufelsberg** befindet sich in Berlin etwa 1000 Meter südlich zur Bundesstraße 5 im Grunewald.

Über die Teufelsseeestraße, welche in die Teufelsseeechaussee mündet, ist nach weiteren 700 Metern eines der ältesten Berliner Wasserwerke am **Teufelssee** gelegen.

Über dieses historische Wasserwerk Teufelssee schreibt das Naturschutzzentrum Ökowerk Berlin e.V., mit Sitz in 14193 Berlin Teufelsseehaussee 22: „...Inmitten des Grunewaldes, am Ufer des Teufelssees, liegt das ehemalige Wasserwerk Teufelssee. Die baulichen Anlagen sind weitgehend so erhalten, wie sie von 1872, durch Zusatzbauten von 1890 / 1892 und 1895 erweitert, bis 1968 in Betrieb waren.

Auch wesentliche Teile der technischen Ausstattung sind noch vorhanden. Es ist das älteste als Gesamtanlage erhaltene Wasserwerk Berlins und Teil der **"Route der Industriekultur"**.

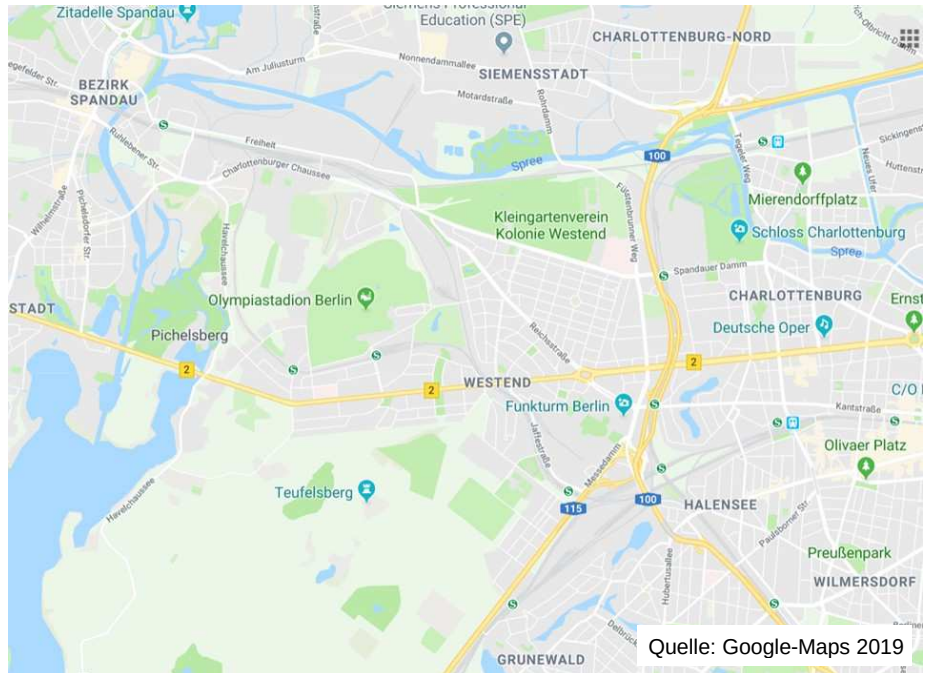
1870 / 1871 als "Wasserwerk der Westend-Gesellschaft H. Quistorp & Co" gebaut, diente es zunächst der Trinkwasserversorgung der Villensiedlung Westend in Berlin Charlottenburg.

Neben dem Gebäudekomplex, in dem sich das Maschinenhaus, das Kesselhaus mit seinem markanten Schornstein - 50 m hoch - und der Kohlenschuppen befanden, errichtete man ein Beamtenwohnhaus, das heute außerhalb des Ökowerk-Areals liegt.

Hier lebten bis zur Stilllegung die Wasserwerker. Nachdem die Gründerfirma Konkurs anmelden mußte, übernahmen die Gläubiger 1878 das Gelände und gründeten die **"Charlottenburger Wasser- und Industrierwerke AG"**.

Das Wasserwerk wurde in den folgenden Jahren, dem steigenden Bedarf entsprechend, ausgebaut und den Entwicklungen der Technik angepaßt.

So kam es 1892 zum Bau eines Rieselergebäudes und von Filteranlagen zur Reinigung des eisen- und manganhaltigen Wassers. Zu dieser Zeit wurde das Grundwasser vom Teufelssee in den Haushalten von Zehlendorf bis Neukölln getrunken.



Funkmeßstation Teufelsberg am Teufelssee

Das Wasserwerk Teufelssee wurde im Jahre 1906 an die Stadt Charlottenburg verkauft.

Nach der Bildung von Groß-Berlin, ging das umbenannte "Werk Grunewald" im Verbund der "Berliner Städtischen Wasserwerke" auf.

Da das Wasserwerk seit langem nicht mehr den hygienischen und technischen Ansprüchen genügte, wurde es 1969 nach fast 100 jähriger Betriebszeit stillgelegt.

Während des Europäischen Denkmalschutzjahres 1974 stellten die Berliner Wasserwerke einen Antrag auf Abbruch des Wasserwerkes

1980 legte die Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. eine Nutzungskonzeption unter dem programmatischen Titel "Wasserwerk Teufelssee - Ökowerk Teufelssee" vor. Kern dieses Vorschlags war es, die Gebäude und das Gelände zukünftig als Informations- und Bildungseinrichtung zur Förderung des Natur- und Umweltschutzgedankens in der Bevölkerung zu nutzen. Bis der neugegründete **"Förderver-**

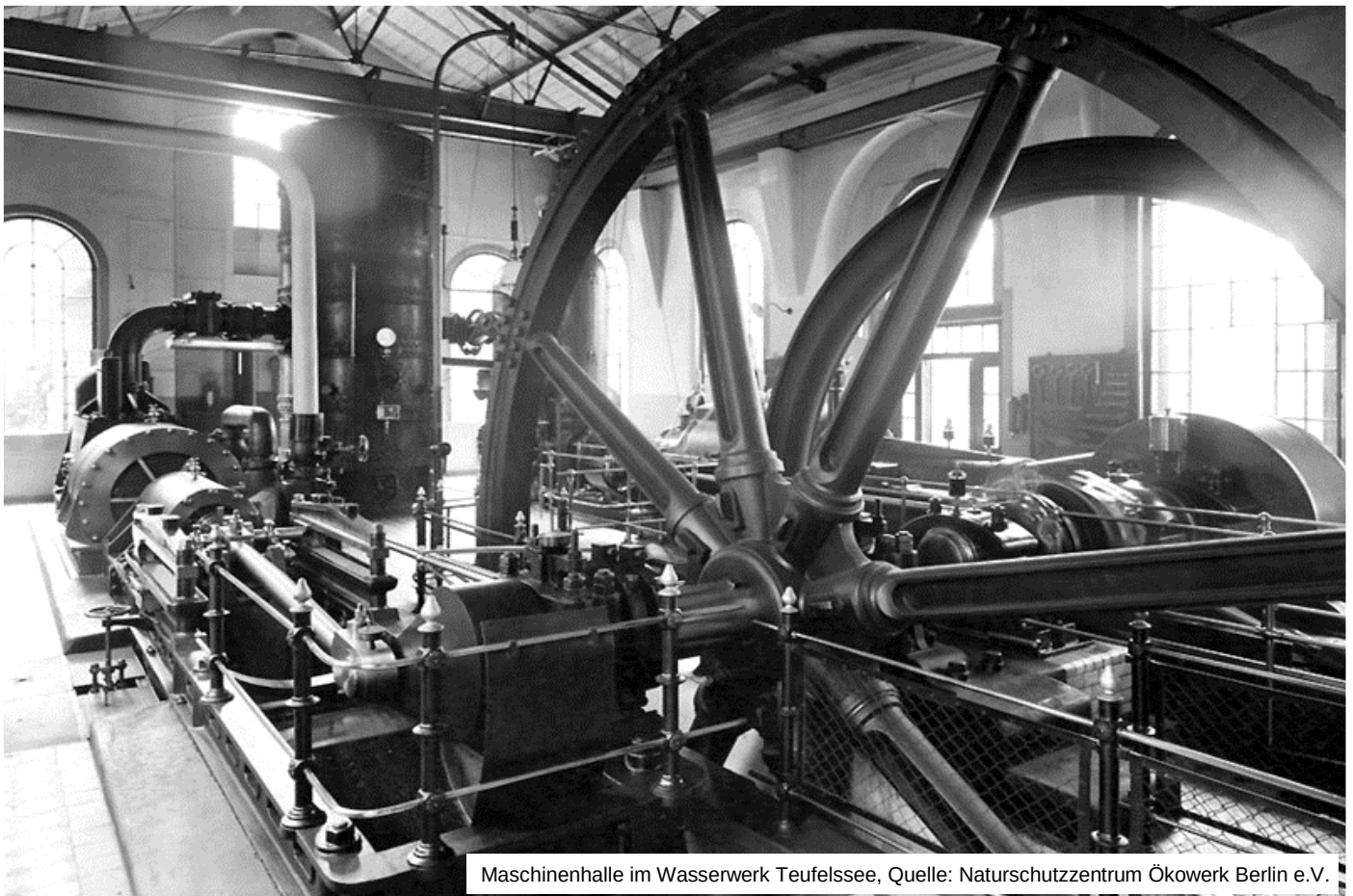


Wasserwerk Teufelssee, Quelle: Naturschutzzentrum Ökowerk Berlin e.V

ein Ökowerk" mit den Umbau- und Sanierungsarbeiten auf dem Areal beginnen konnte, vergingen noch

einmal 3 Jahre. Seit 1985 empfängt das Ökowerk Berlin e.V. im Wasserwerk Teufelssee seine Besucher ..."

Ein Filmerlebnis rund um den Teufelssee im Grunewald: <https://www.youtube.com/watch?v=tegjHR41YHE>



Maschinenhalle im Wasserwerk Teufelssee, Quelle: Naturschutzzentrum Ökowerk Berlin e.V.

Funkmeßstation Teufelsberg am Teufelssee



Die linksseitigen 3 Abbildungen des Wasserwerkes Teufelssee sind unter der Objektnummer 09046570 T in der Denkmaldatenbank des Landesdenkmalamtes Berlin registriert.

Die Bedeutung des Teufelssees im Berliner Grunewald für das Wasserwerk Teufelssee und dem umliegenden Naturgebiet wird in der deutschsprachigen Wikipedia wie folgt beschrieben: „... Der **Teufelssee** ist ein etwa 2,1 Hektar großer zu- und abflussloser, sogenannter Himmelteich, mit einer maximalen Tiefe von knapp 6 Metern im nördlichen Berliner Grunewald am Ende der Teufelsseechaussee.

Er gehört zum Ortsteil Grunewald des Berliner Bezirks Charlottenburg-Wilmersdorf. Er ist 254 Meter lang und bis zu 107 Meter breit. Sein West- und Nordufer gehören zum 13,1 ha großen Naturschutzgebiet (NSG) Teufelsfenn. Das Südufer ist eine Badestelle. Am Ostufer befindet sich das im Jahre 1872 / 1873 erbaute Wasserwerk Teufelssee, das älteste noch erhaltene Wasserwerk Berlins Nordöstlich schließt

sich der aus Trümmerschutt des Zweiten Weltkrieges aufgeschüttete Teufelsberg an. Der Teufelssee ist nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen See im Berliner Ortsteil Köpenick Der Teufelssee ist eiszeitlichen Ursprungs. Er liegt in der Teufelssee-Pechsee-Barssee-Rinne, einer eiszeitlichen Schmelzwasserrinne.

Die allesamt abflusslosen Seen der Rinne entstanden durch eingelagerte Toteisbrocken. Der Name des Sees leitet sich vermutlich von einem vorchristlichen Kultort an dieser Stelle ab „

1937 wurde in Berlin-Grunewald mit dem Aufbau einer Hochschulstadt begonnen, etwa 600 Meter nördlich vom Teufelssee. Als 1. Teil dieses Gebäudekomplexes der Technischen Hochschule, wurde am 27.11.1937 der Grundstein für das Institutsgebäude der Wehrtechnischen Fakultät gelegt. In den Folgen des 2. Weltkrieges wurde der Gebäudekomplex zerstört und jahrelang als Bauschuttdeponie aufgetürmt.



Der Teufelssee im Berliner Grunewald mit dem historischen Wasserwerk und dahinter befindlichen Teufelsberg (Blickrichtung Nord), Quelle: Wikipedia



Erkundung auf und um den Trümmerberg am Teufelssee im Grunewald durch die US Armee, Quelle: US Army Intelligence und Security Command

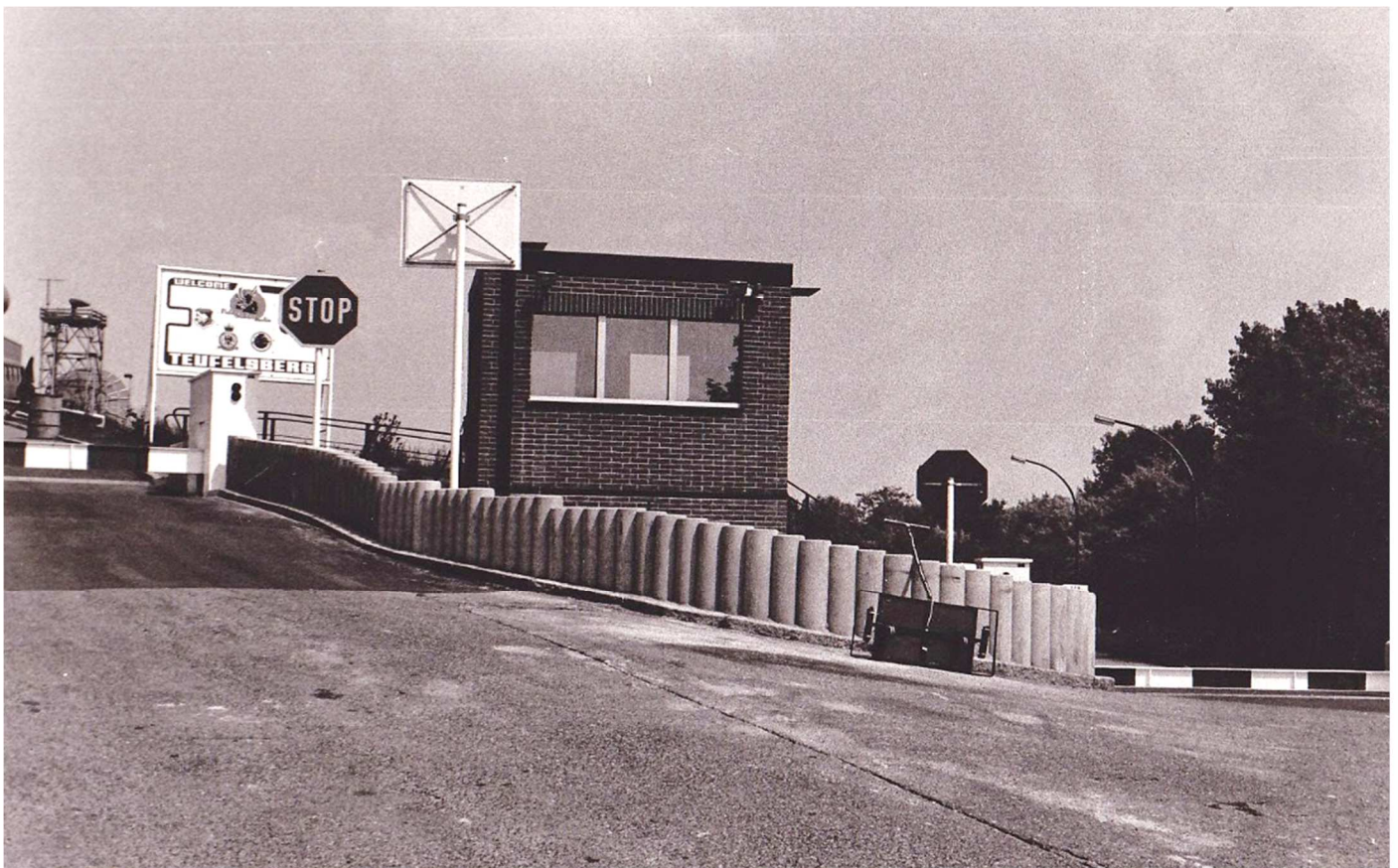


Der durch Trümmerreste aufgetürmte Bauschuttberg, welcher nach dem benachbarten Teufelssee in „Teufelsberg“ benannt wurde im Jahre 1962 mit Blickrichtung Norden, Quelle: Landesarchiv Berlin (Fotograf Willi Huschke)

Funkmeßstation Teufelsberg am Teufelssee



Baumaßnahmen im laufenden Luftraumüberwachungs-Betrieb auf dem Teufelsberg zur Erweiterung der stationären Luftraumüberwachung und dem Aufbau einer zentralen Funkmeßstation in den 1950er Jahren, Quelle: US Army Intelligence und Security Command



Zufahrtsbereich zur stationären Luftraumüberwachung und Funkmeßstation auf dem Teufelsberg im Jahre 1957
Quelle: US Army Intelligence und Security Command

Funkmeßstation Teufelsberg am Teufelssee

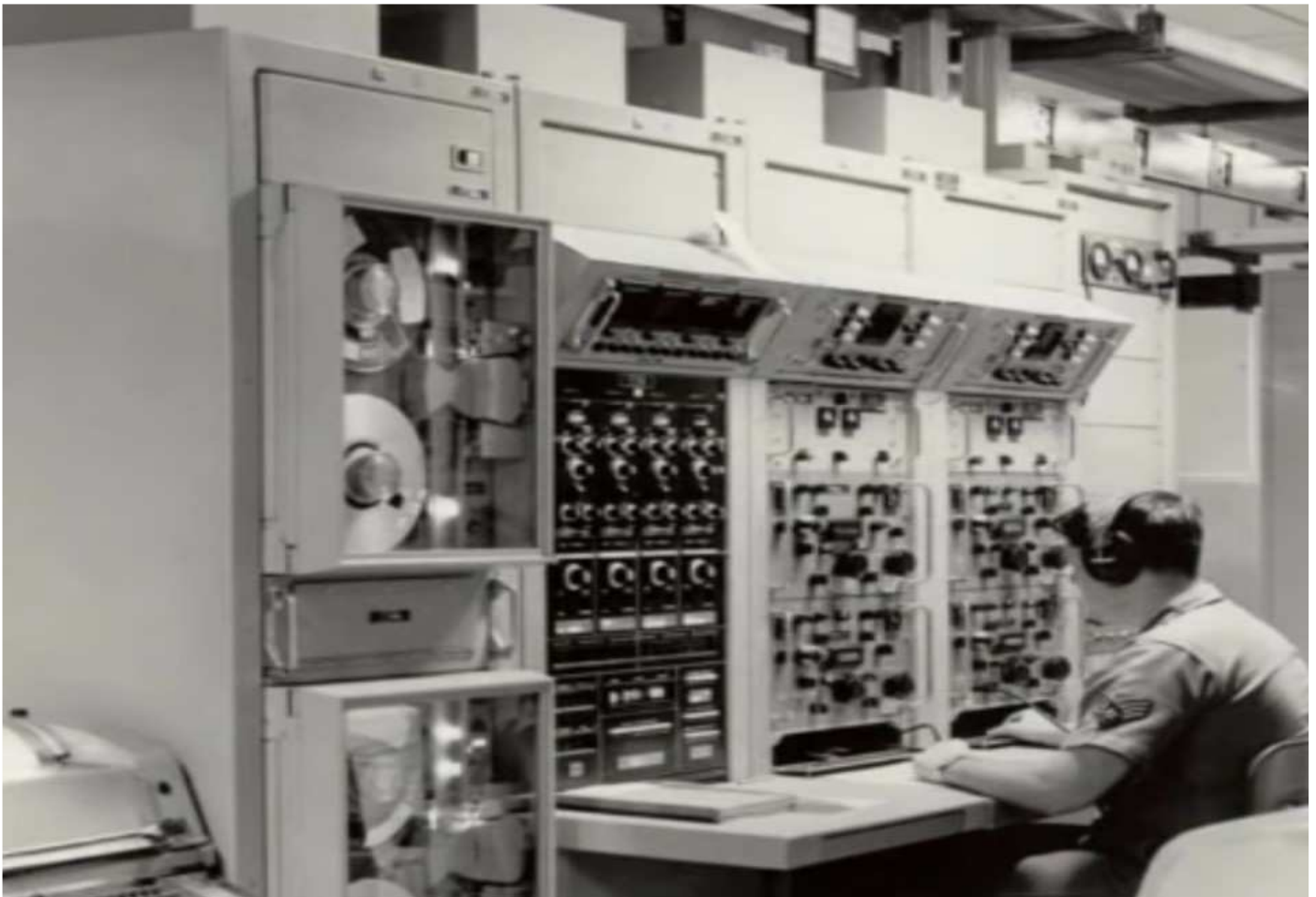


Zufahrtsbereich zur stationären Luftraumüberwachung und Funkmeßstation auf dem Teufelsberg in den 1970er-Jahren
Quelle: US Army Intelligence und Security Command



Arbeitsplätze in der Funkmeßstation 1976, Quelle: US Army Intelligence und Security Command Field Station Augsburg

Funkmeßstation Teufelsberg am Teufelssee



Arbeitsplatz in der Funkmeßstation 1976, Quelle: US Army Intelligence und Security Command Field Station Augsburg



Arbeitsplatz in der Funkmeßstation 1976, Quelle: US Army Intelligence und Security Command Field Station Augsburg

Funkmeßstation Teufelsberg am Teufelssee



Gesamtansicht der FSB auf dem Teufelsberg am Teufelssee, 1987, Quelle: US Army Intelligence und Security Command



Gesamtansicht der FSB auf dem Teufelsberg am Teufelssee, 1991, Quelle: Landesarchiv Berlin (Fotograf Barbara Esch-Marowski)

Über die Person Dr. Georg Wilhelm Graf von Arco, seiner Familie und seinen technischen Entwicklungsarbeiten existieren viele fragmentierte Schriftsätze, Dokumente, Belege, Zeichnungen, technische Unterlagen, Bilder, Vortragsreihen und literarische Werke.

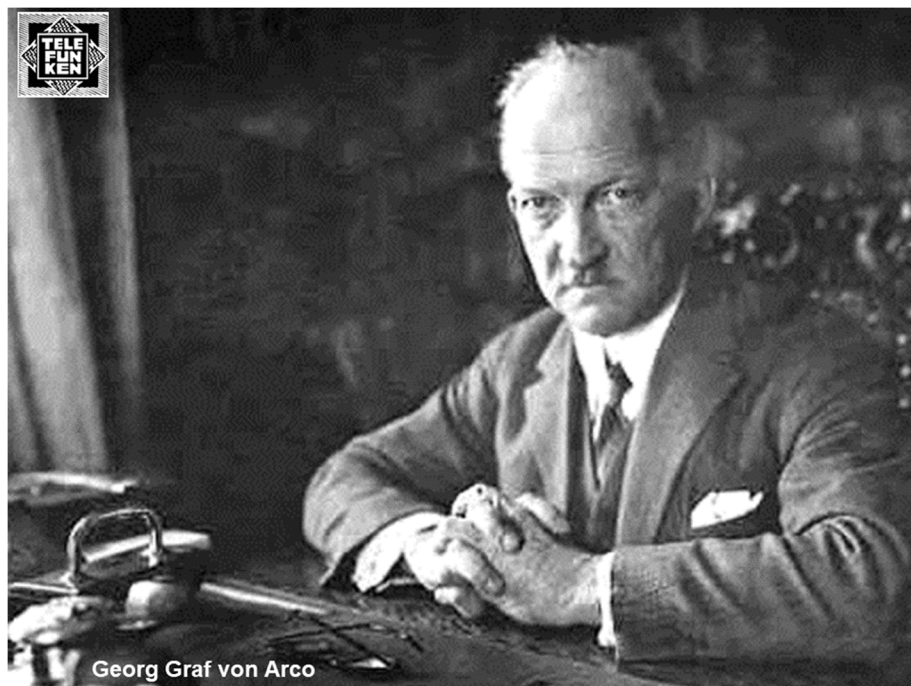
In diesem Beitrag wird vor allem auf seine zentrale Bedeutung als Direktor der Telefunken-Gesellschaft, seiner wichtigsten Wirkungsstätte der Funkstation Nauen bei Berlin mit seinen unzähligen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten eingegangen. In Fortsetzung des besonderen Wirkens von Graf von Arco folgt demnächst ein Beitrag zur Entwicklung der Funkstation Nauen von 1906 bis 2020.

Die für diesen Beitrag recherchierten Inhalte entstammen vollumfänglich folgenden Quellen: Historikerin und Arcobiografin Margot Fuchs aus Bayern, Vortragsreihen des Arcohistorikers Helmut Runge aus Neustadt / Oberfranken, Privatarchiv Werner Erich Bräutigam aus Dallgow-Döberitz, Privatsammlung Margot und Fritz Lange aus Nauen, ehemalige Bibliothek des Funkamtes der Deutschen Post in Nauen (bis 1990), Privatarchiv von Andre Löbert aus Berlin, Privatarchiv von Heinz Brockhausen aus Berlin-Spandau, Telefunken-Zeitungen der Ausgaben Nr. 1 (1911) bis Ausgabe Nr. 23 (1923), Buch: 25 Jahre Telefunken als Festschrift der Telefunken-Gesellschaft 1903 - 1928, Privatarchiv Bertha Krause aus Berlin-Charlottenburg, Buch: Ätherwellen von Artur Fürst 1925, Buch: Im Bannkreis von Nauen von Artur Fürst 1924, Privatarchiv Helmut Lange aus Glöwe / Rügen und dem Radiohistoriker Dirk Becker aus Riemerling.

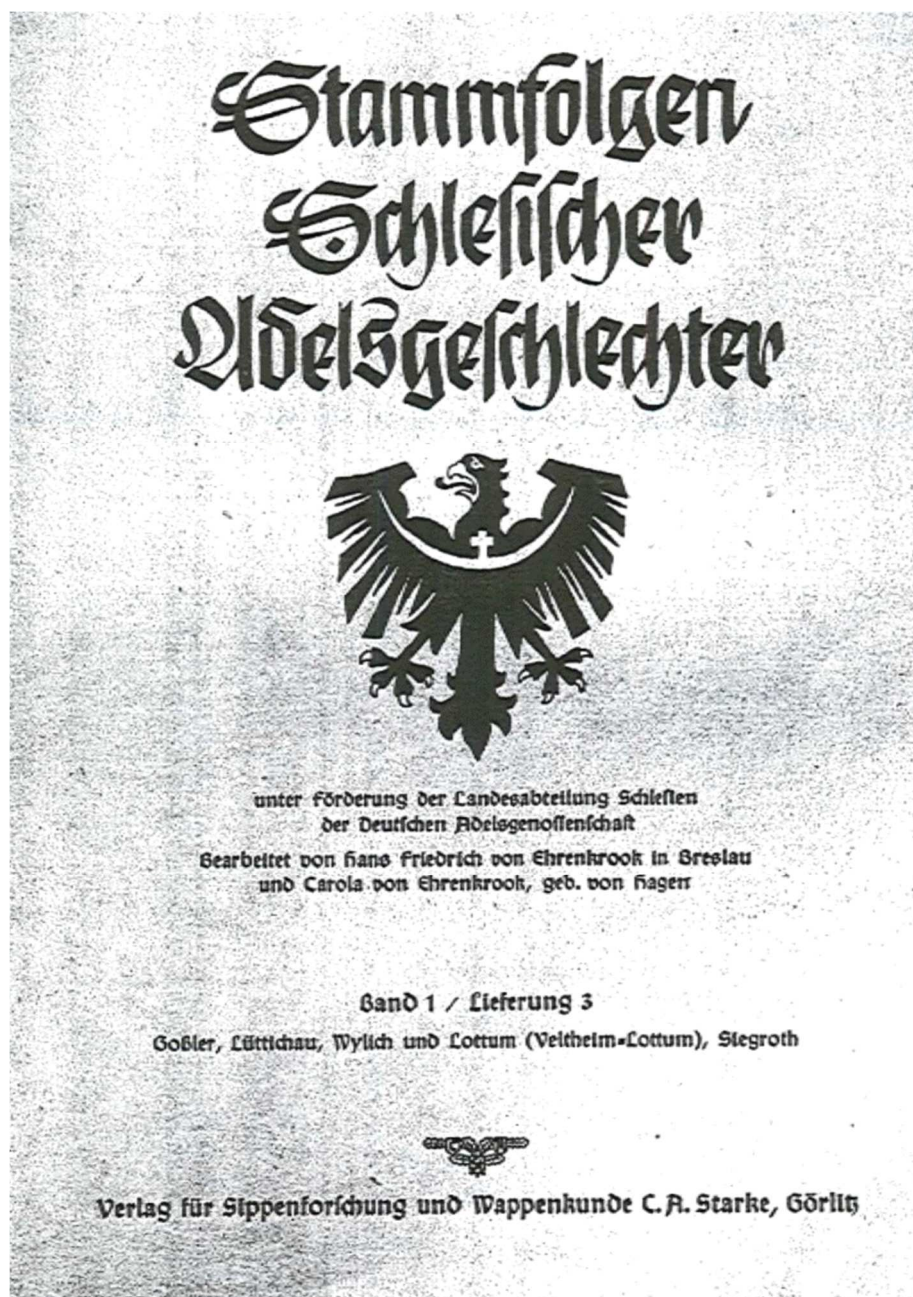
Für Rückfragen zu diesem Beitrag steht Radio Oberlausitz International gern zur Verfügung unter:

post@radio-oberlausitz.de

Zur besseren Einordnung der familiären Herkunft des Grafen von Arco, beginnt der Beitrag mit einem Originalauszug zur Abstammung. Bedingt durch das teilweise hohe Alter von über 100 Jahren der Unterlagen und Bilder, bitten wir um Nachsicht der eingeschränkten Qualität.



Georg Graf von Arco



Genealogische Tabelle No. VI der Grafen von Arco.

Anton VI., G. Gräfin Brigitta Arso	Karl Bonaventura II., Oberst der Republik Venedig	Franz Albert I., 1. G. Felicitas Gräfin Arco 2. G. Therese Gfn. Chieppio siehe Tabelle V	Regina, G. Maximilian Graf Arco
Camilla, G. Katharina Gertrude Frein von Weissenwolf	Georg Anton Felix I., geb. Janssen 1662 - 1709		
Karl III., G. Anna Bock von Wulfingen	Georg Philipp III., G. Marie Anna Bar. 1698 - 1742 von Frankenberg	Marie Amalie, G. Hedwig Baronin von Reibold	Friedrich V., Sophie Louise, Wilhelm II., G. Baronin Frankenberg
Marie Anna, G. Herr v. Gratowski	Marie Hedwig, Canonissin ad St. Claram zu Breslau	Karl Georg V., 1735 - 1826 G. Marie v. Kloch	Philipp Wilhelm III., Renata, Karoline, Canonissin ad St. Claram zu Breslau
Karl Ferdinand VI., 1776 - 1845 G. Anna Bar. Beess-Chrostin			
Karl Georg Friedrich XI., G. Henriette Bar. Dührant 1792 - 1835	Heinrich II., G. Antonia Gräfin Strachwitz	Agnes, G. Josef von Brandt	Amalie, geb. 1805, † 1818
Karl XII., G. Therese Gfn. Kolowrat	Corinne, G. Hermann Bar. Seckendorff- Gudent	Antonie, Stiftsdame G. Josef Graf Barbo- Waxenstein	Valesca, G. Arthur Graf Sermage
Hedwig, Gerhard VII., Marie Therese. † 1868			
1808/1869			
Karl Georg Friedrich XI., G. Henriette Bar. Dührant 1792 - 1835	Heinrich II., G. Antonia Gräfin Strachwitz	Agnes, G. Josef von Brandt	Amalie, geb. 1805, † 1818
Karl XII., G. Therese Gfn. Kolowrat	Corinne, G. Hermann Bar. Seckendorff- Gudent	Antonie, Stiftsdame G. Josef Graf Barbo- Waxenstein	Valesca, G. Arthur Graf Sermage
Hedwig, Gerhard VII., Marie Therese. † 1868			
1808/1869			
Karl Georg Friedrich XI., G. Henriette Bar. Dührant 1792 - 1835	Heinrich II., G. Antonia Gräfin Strachwitz	Agnes, G. Josef von Brandt	Amalie, geb. 1805, † 1818
Karl XII., G. Therese Gfn. Kolowrat	Corinne, G. Hermann Bar. Seckendorff- Gudent	Antonie, Stiftsdame G. Josef Graf Barbo- Waxenstein	Valesca, G. Arthur Graf Sermage
Hedwig, Gerhard VII., Marie Therese. † 1868			
1808/1869			
Karl Georg Friedrich XI., G. Henriette Bar. Dührant 1792 - 1835	Heinrich II., G. Antonia Gräfin Strachwitz	Agnes, G. Josef von Brandt	Amalie, geb. 1805, † 1818
Karl XII., G. Therese Gfn. Kolowrat	Corinne, G. Hermann Bar. Seckendorff- Gudent	Antonie, Stiftsdame G. Josef Graf Barbo- Waxenstein	Valesca, G. Arthur Graf Sermage
Hedwig, Gerhard VII., Marie Therese. † 1868			
1808/1869			

I. d. R. R. Kämmerers Emmerich Frhr. v. M., auf Ober- und Nieder-Seibersdorf, u. d. Eceline von Stodmanns.

Kinder erster Ehe:

- (1) Hedwig Marie Ernestine Henriette Justina, * Hillersdorf bei Gotschdorf 26. 11. 1866, † Troppau 4. 4. 1868.
- (2) Gerhard Karl Ferdinand Joseph Stanislaus, * Gotschdorf 13. 11. 1876, † ebd. 29. 1. 1913.
- (3) Maria Theresia Sidonie Rudolfine Karolina Maximiliana, * Gotschdorf 12. 10. 1879, † Troppau 9. 11. 1913.

Kinder zweiter Ehe:

- (4) Karl Maria Heinrich Antonius Emmerich Celestin, * Gotschdorf 19. 5. 1887, auf Gotschdorf (2500 ha), vorm. R. R. Kämmerer, Komtur d. St. Silvester-Ord., Herr und Landstand von Tirol; ∞ Blanda 16. 8. 1919 Margarete Gräfin und Herrin von Zierotin, Frein von Lilgenau, * Blanda 4. 5. 1898, auf Politzsch in Mähren, I. d. R. R. Kämmerers, Geh. Rats und Statthalters Karl Emanuel Grf. u. Hrn. v. J., auf Prauß u. Blanda, u. d. Benta Frein von Podtastky-Prusimowiz.

Kinder:

- a. Karl Heinrich, * Gotschdorf 27. 6. 1920.
 - b. Ferdinand Hans Gottfried Norbert, * Gotschdorf 6. 6. 1921.
 - c. Marie Christine, * Gotschdorf 22. 1. 1925.
- (5) Kamilla Maria Hermann Heinrich Karl Franz Seraphitus, * Gotschdorf 2. 8. 1891, Justizritter und Kanzler des Groß-Priorats von Böhmen des souver. Malteser-Ord., R. R. Oberleutnant a. D.
 - (2) Karinna Maria Henriette Ludovika, * Gr.-Kunzendorf 25. 8. 1828, † Wien-Laing 25. 10. 1905, auf Kochanocz bei Trenschin, Stern-Kr.-Ord.-Dame; ∞ Gotschdorf 18. 7. 1854 Hermann Freiherr von Seckendorff (luth.), * Obergenn 3. 12. 1814, † Kochanocz 8. 3. 1891, R. R. Kämmerer u. Oberstlt. a. D.
 - (3) Antonia Karoline Marie Henriette Ludmilla, * Gotschdorf 16. 3. 1833, † ebd. 21. 1. 1911, Ehrendame d. kgl. bay. Damenstifts in Wien.
 - (4) Valeska Karoline Antonie Henriette Ludmilla, * Gotschdorf 16. 9. 1837, † Pörtlach a. Wörther See 15. 8. 1907, Stern-Kr.-Ord.-Dame; ∞ Wien 5. 8. 1856 Joseph Barbo Graf von Waxenstein, Freiherr von Guttenberg, Paßberg und Zobelberg, * Kroisbach 25. 10. 1825, † Wien 23. 11. 1879, auf Kroisbach usw., R. R. Kämmerer (S. d. Otto Grf. v. W. u. d. Adelheid Gräfin von Batthány).
 - (5) Leonie Antonie Rosa, * Gotschdorf 30. 8. 1845, † Graz 17. 10. 1920, Stern-Kr.-Ord.-Dame; ∞ Wien 5. 8. 1872 Arthur Graf von Sermage, von Szomjédvár und Mecegrád, * Wien 18. 8. 1839, † Florenz 17. 3. 1902 (S. d. Dionys. Grf. v. S. u. d. Rosalie Gräfin von Csáky von Köröszegh und Adorján).
 - (3) Agnes Anna Josefa Karoline Raphaela, * Stanowitz 24. 10. 1802, † Gotschdorf 13. 10. 1867; ∞ . . 6. 7. 1824 Josef von Brandt

gen. *F l e n d e r*, * Wehlar 17. 3. 1795, † Erfurt 2. 11. 1847, Rgl. Preuß. Geh. Finanzrat und Generalsteuereinspektor in Erfurt.

4. *Amalia*, * . . 3. 11. 1805, † . . 11. 5. 1818.

5. *Wilhelm Georg Karl Josef Gertraud*, * Kopczewitz 17. 3. 1808, † Seibersdorf 1. 10. 1869, □ Gr.-Gorzük, auf Gr.-Gorzük und Seibersdorf (Kr. Rybnik), Kreisdeputierter des Kreises Ratibor; ∞ . . 14. 3. 1832 *Charlotte Matthias von Wallhofen*, * . . 31. 3. 1812, † Oppeln 22. 3. 1897, auf Seibersdorf, L. d. Rgl. Preuß. Majors a. D. *Felix M. v. W.*, auf Gr.-Gorzük, u. d. *Charlotte Gräfin Hendel von Donnersmard*.

Söhne:

1) *Wilhelm Karl Felix Siegfried*, * Gr.-Gorzük 28. 7. 1833, † ebd. 23. 7. 1872 (durch Sturz mit dem Pferde), auf Seibersdorf (249 ha), Rgl. Preuß. Regierungsassessor und Leutnant a. D.; ∞ *Dwinsk* 22. 7. 1861 *Bertha Ottilie Cäcilie von Treslow*, * Dwinsk 24. 4. 1838, † Leubus a. d. Oder 28. 10. 1899, auf Bronzgn, Kr. Schroda, L. d. *Otto Siegmund v. L.*, auf Dwinsk, u. d. *Josefine Kopluska*.

Töchter:

(1) *Bertha Josephine Charlotte Florentine*, * Bronzgn (Posen) 17. 10. 1862, † Baden-Baden 28. 9. 1920; ∞ Berlin 3. 12. 1887 *Eduard Thilo von Reudell* (ev.), * Schwebda 6. 4. 1863, † ebd. 26. 6. 1926 (gestorben Juli 1899), Mitbesitzer des Fideikommisses Schwebda, preuß. Geh. Reg.-Rat a. D., KKr. d. JohOrd.

(2) *Alice Charlotte*, * Bronzgn 25. 10. 1863, † München 3. 1. 1927; ∞ Berlin 15. 6. 1885 *Ferdinand von Reudell* (ev.), * Schwebda 26. 1. 1857, † Tölz 12. 3. 1923, Fideikommissherr, Mitbes. d. Fideikommisses Schwebda bei Schwege, Rgl. Preuß. Kammerherr und Zeremonienmeister, Major a. D., KKr. d. JohOrd.

2) *Alexander Karl Felix Candidus*, * Gr.-Gorzük 2. 12. 1834, † ebd. 20. 12. 1892, auf Gr.-Gorzük (683 ha) mit Belschnitz, Olšau, Odrau und Kraschowitz (Kr. Ratibor), Rgl. Preuß. Leutnant a. D., Landesältester, Kreisdeputierter und Deichhauptmann, KKr. d. souv. Malteser-Kr.-Ord.; ∞ Berlin 7. 5. 1861 *Gertrud Mosner*, * Berlin 22. 10. 1841, † ebd. 31. 8. 1930, L. d. Bankiers *Jakob Wilhelm M.* u. d. *Henriette Caecilie Riese*.

Kinder:

(1) *Margarete Alexandrine Charlotte Henriette Gertrude Susanna* (luth.), * Gr.-Gorzük 19. 2. 1862, † 13. 4. 1935; ∞ Gr.-Gorzük 27. 9. 1884 *Kurt Roscielski von Ponošau*, * Schedlau 31. 8. 1860, † Schadenwalde 10. 1. 1928, Rgl. Preuß. Generalleutnant a. D., KKr. d. JohOrd.

(2) *Banda Maria Irene Alexandrine* (luth.), * Gr.-Gorzük 8. 2. 1863, † Danzig-Langfuhr 16. 5. 1919; ∞ Gr.-Gorzük 26. 9. 1886 *Konstanz von Heineccius*, * Berlin 26. 9. 1859, † Ueberlingen 3. 7. 1936, Rgl. Preuß. General der Artillerie, KKr. d. JohOrd.

- (3) **Georg Wilhelm Alexander Eugen Hans Deodat**, * Gr.-Gorzütz 30. 8. 1869, † Berlin 5. 5. 1940, □ Gr.-Gorzütz, Dr. phil. E. h. der Universität Straßburg; ∞ Berlin 21. 12. 1917 Elisabeth Annemarie Schwa nd t, * Berlin 31. 5. 1883 (∞ I. Frhr. von Neulirchen gen. von Ryvenheim; geschieden . . .).
6. **Eugen Georg Joseph Kornel**, * Kopczewitz 3. 7. 1810, † Gr.-Gorzütz 23. 8. 1865, Besitzer eines Bauernhofes in Gr.-Gorzütz.
7. **Ferdinand**, * Kopczewitz 6. 10. 1813, † ebd. 16. 11. 1816 (an den Blattern).
8. **Ferdinand Karl Wigand**, * Kopczewitz 30. 5. 1817, † Troppau 19. 10. 1885; ∞ . . 20. 1. 1845 Hedwig Gräfin Strachwitz von Groß-Zauche und Camminetz, * . . 5. 4. 1828, † Thut 30. 9. 1880, F. d. Hyacinth Grj. St. v. Gr.-Z. u. C., auf Stubendorf, u. d. Leopoldine von Schimon-Schimonitz (geschieden; ∞ II. . . 9. 5. 1853 Ferdinand Freiherr von Strachwitz und Groß-Zauche, * Koftau 1. 6. 1827, † Gr.-Wartenberg 19. 8. 1909).

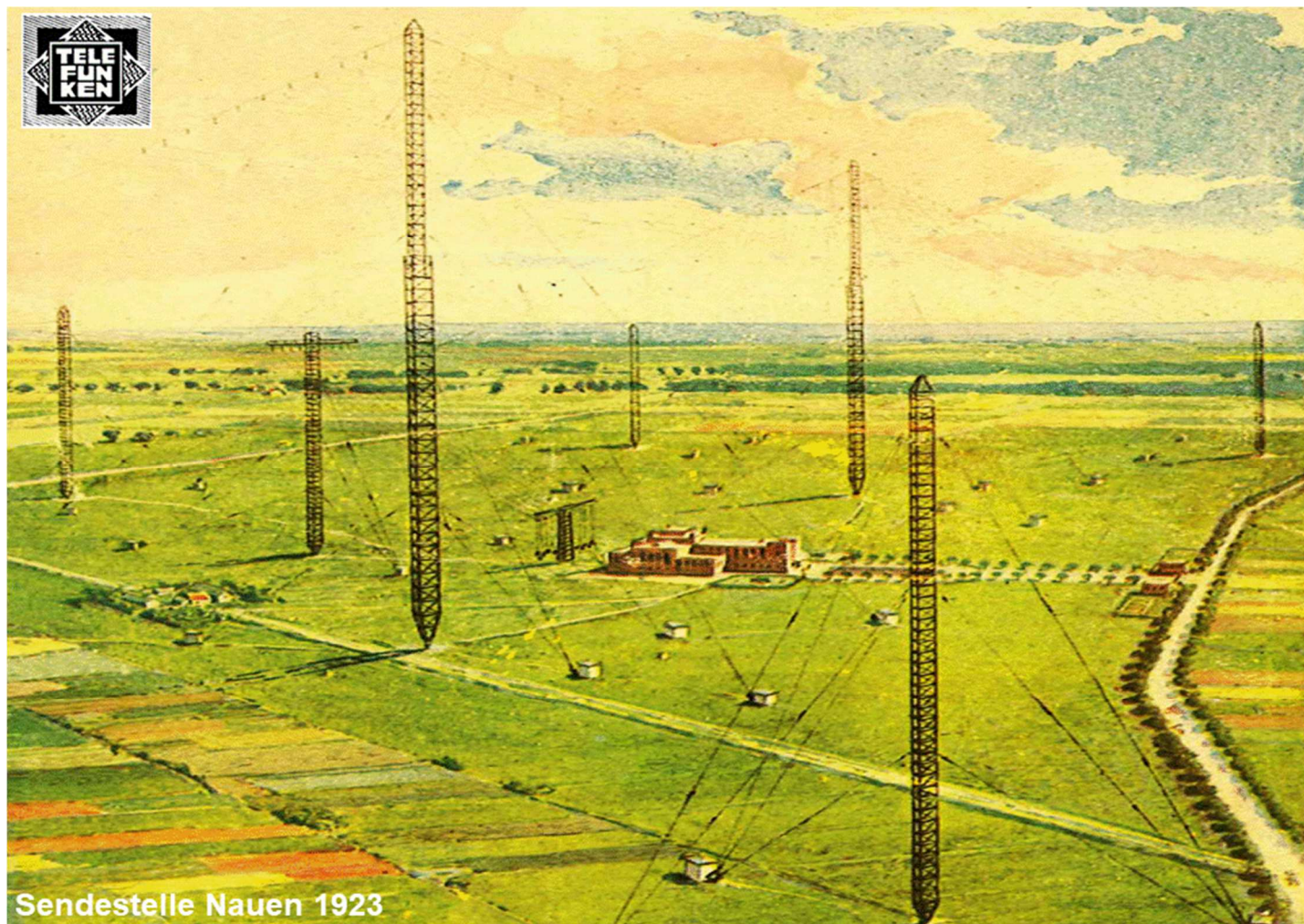


Um die Gründung der Telefunkengesellschaft 1903 verdiente Persönlichkeit



Georg Wilhelm Alexander Graf von Arco

Direktor der Telefunken-Gesellschaft und der Deutschen Südseegesellschaft für drahtlose Telegraphie A.G.,
Aufsichtsratsmitglied der deutschen Betriebsgesellschaft für drahtlose Telegraphie m.b.H. Berlin und der
Société Internationale de Télégraphie sans fil, Brüssel



Sendestelle Nauen 1923

Georg Wilhelm Alexander Graf von Arco

geboren 30.08.1869 in Großgorschütz - Gorzyce, Kreis Ratibor



Chronik der Grafen Arco, Graz (1886); Genealogische Tabelle VI (schlesische Linie)
Stammtafel Schlesischer Adelsgeschlechter, Görlitz
TELEFUNKEN – Zeitung Nr.17 (1919); Seite 5 -17

Georg IV. Graf von Arco

geboren 1869, kinderlos verstorben 1940

Letzte XXV. Generation der Grafen von Arco als schlesischer Zweig der ehemaligen Reichsgrafen

Vater: Rittergutsbesitzer Alexander von Arco, Kreisdeputierter Ratibor, Preußisches Herrenhaus (1882)
Schwestern: Preußische Generalgattinnen A. Koscielski + W. Heineccius
Vorfahren (Vater): 1124 Urkunde Stamm- Burg/ Stadt Arco (Gardasee, Tirol- Trentino) 1413-1614 Reichsgrafen, seit 1710 als Dienstadel im habsburgischen Schlesien, ab 1742 unter „Vormundschaft“ vom preußischen Königshaus Hohenzollern

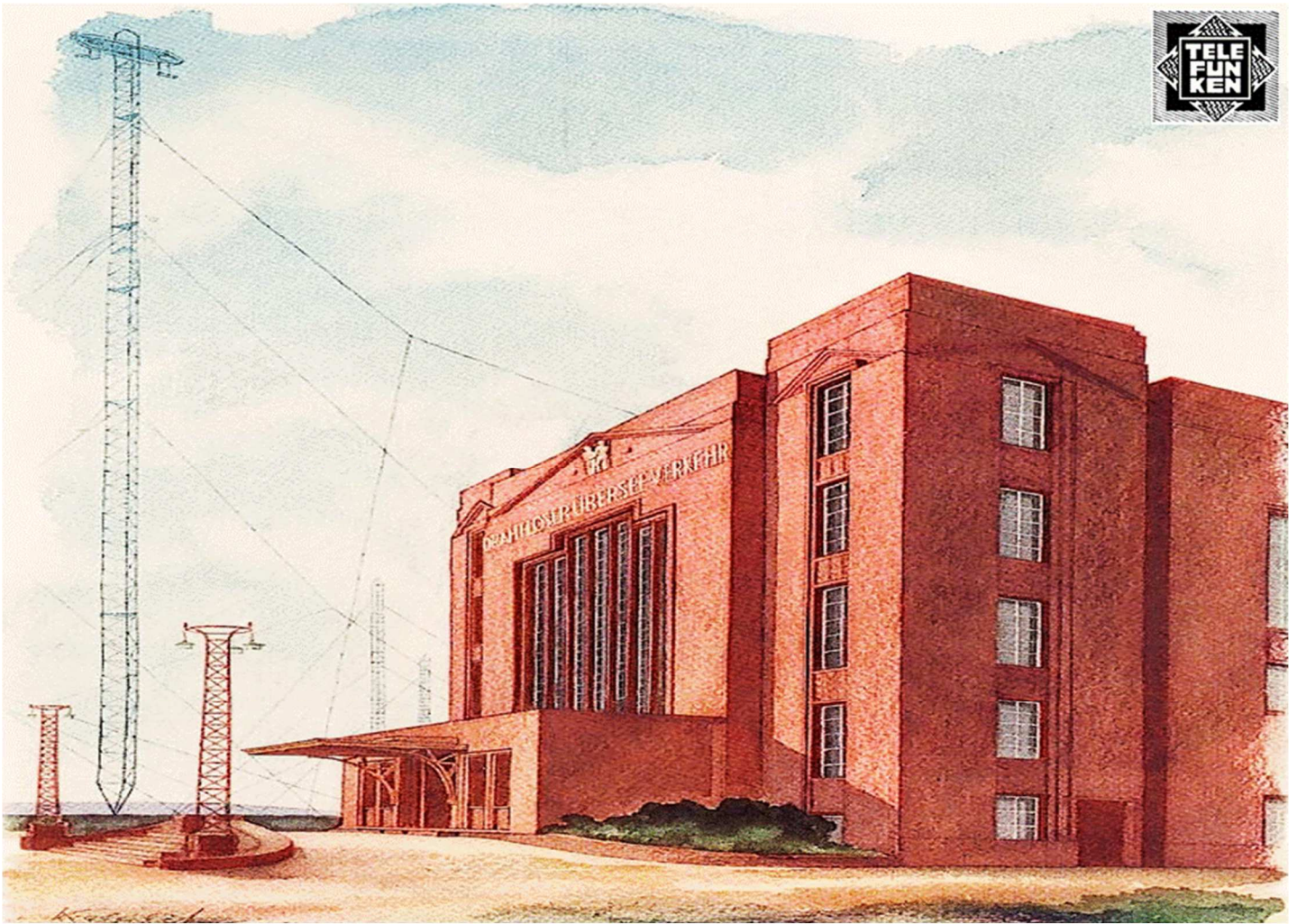
Rittergut Großgorschütz: 1832 Erwerb durch Heirat bis 1906 Verkauf

Verwandschaft (Vater): Oberschlesische Magnaten- Familie, Muster- Konzern der Gründerjahre
Fürst Guido Henckel von Donnersmarck, Schloß Neudeck (Regierungsbezirk Oppeln)

Mutter: Bankierstochter Gertrud Mossner (1841-1930)
Großeltern (Mutter): Berliner Bankiers / Rittergut Oels, Familien Mossner- Riese

Verwandschaft: Unternehmerfamilien Liebermann-Rathenau (Berlin / Wilhelmshütte in Niederschlesien)

Verwandschaft (2011): Berliner Bankiersfamilie Mossner



Georg Wilhelm Alexander Graf von Arco



**Maria – Magdalenen –
Gymnasium Breslau**
Abiturient Georg Graf von Arco 1889

Georg Graf von Arco vom jugendlichen „Bastler“ zum späteren Erfinder-Ingenieur,
Funkpionier, Publizisten

Intensives „Mechaniker- Tüftler-Hobby“ (Dampfmaschine, Batterie)

Folgejahre: Rote Automobile auch im „Eigenbau“, Fluggeräte

Interessenbereiche: Medizinische, psychologische und biologische Fragestellungen

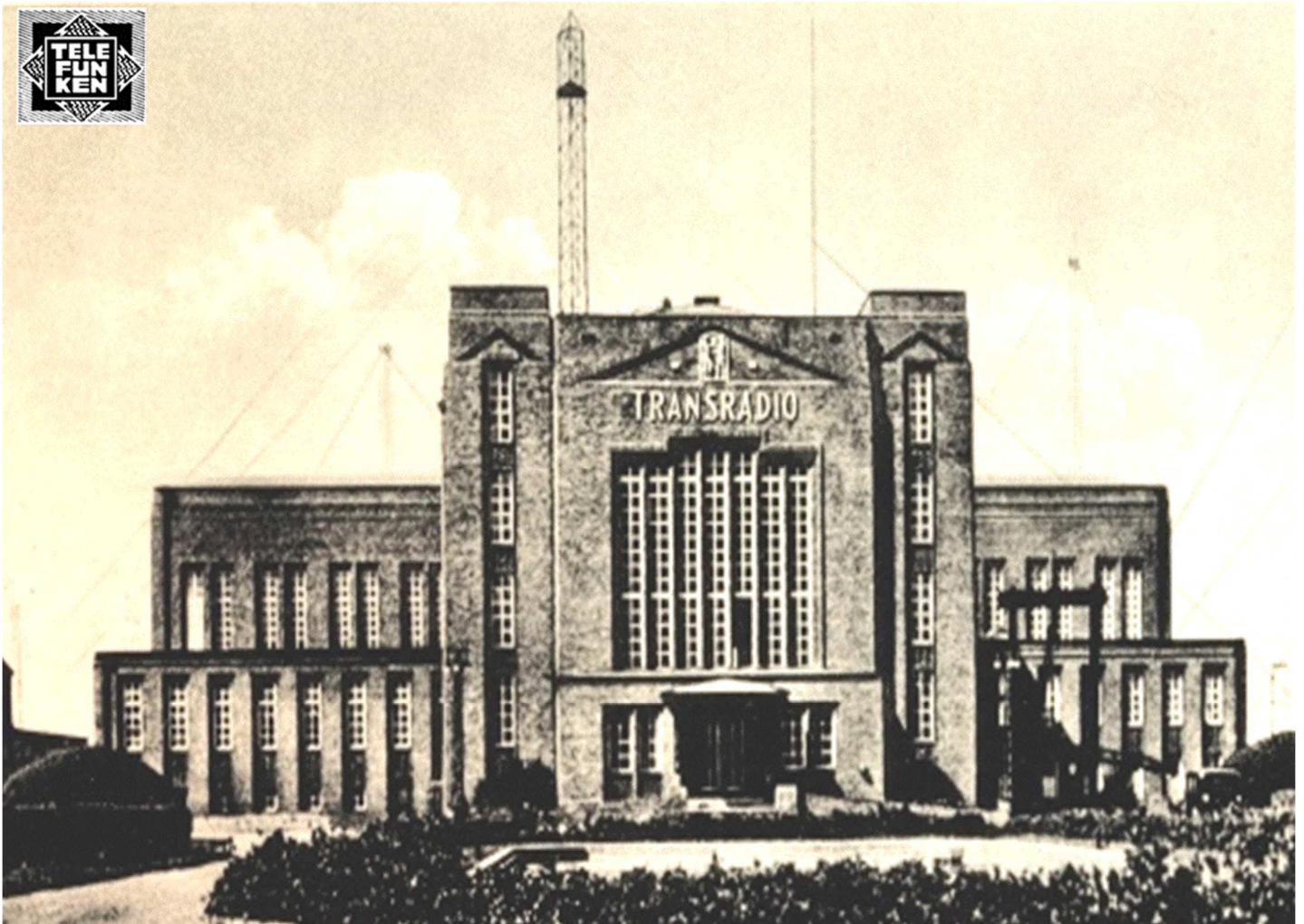
Folgejahre: Monismus als systematische Weltanschauung (Populärwissenschaftliche Vortragsreihen)

Wilhelm Julius Foerster (1832-1921) Astronom, Berliner Sternwartendirektor, Zeitsignaldienst,

1888 URANIA – Gründer mit W.v.Siemens

1914 Friedensforderung: „Aufruf an die Europäer“

Friedensbewegung Weggefährte Einstein/ Arco



Georg Wilhelm Alexander Graf von Arco



**Erfinder – Ingenieur –
Telefunken - Chef Berlin**
Dr. h. c. Georg Graf von Arco 1893 - 1930

Student-Assistent 1893 / 1898 Maschinenbau / Elektotechnik TH Charlottenburg

1897 Prof. Slaby Sacrower - Funkversuche, „Slaby – Arco - Funksysteme“

AEG- Ingenieur 1898 Funkentelegraphische Abteilung im Kabelwerk

TELEFUNKEN- Technischer Direktor 1903 Vereinigung mit „Braun-Siemens“

Forschung und Entwicklung als Verbindung von Wissenschaft- Technik- Ökonomie

1906 Telefunken - Großfunkstelle Nauen (Entwicklung zur Weltfunkzentrale)

1909 Überlegenheit durch Löschfunktensender, DEBEG - Seefunk

1912 Beginn der Röhrenentwicklung durch Erwerb der Lieben - Patente



Lutz Jahoda

Der Schauspieler, Sänger und Autor: Lutz Jahoda erinnert in diesem Beitrag an einen bedeutenden Urvater und Begründer der Übertragung von bewegten Bildern über große Distanzen – dem Film & Fernsehen.

PAUL NIPKOW

22.08.1860 - 24.08.1940

**Lieferant einer
ausbaufähigen Grundidee
Bestaunt, bewundert,
benutzt, geehrt, vergessen**

Letzteres sollten wir nicht gelten lassen.

Schließlich gibt es in Berlin-Adlershof eine Paul-Nipkow-Straße, in Berlin-Gesundbrunnen und in Berlin-Pankow je eine Gedenktafel und im Internet, dem Ewigkeitsbewahrer mit Velässlichkeitsgarantie, mehrere Einträge, und in Meyers Kleinem Lexikon hat immerhin Nipkows Initialzündung Platz gefunden: die **Nipkow-Scheibe**, die mit ihren spiralförmig angeordneten Löchern einen Eingangsweg lieferte, wie ein am Ort A befindliches Objekt an einem beliebig anderen Ort B sichtbar gemacht werden kann.

In Lauenburg (Pommern) als Sohn eines Bäckermeisters und Stadtverordnetenvorstehers zur Welt gekommen, mit noch zwei weiteren Vornamen

beschwert als Paul Julius Gottlieb von einer sparsamen Mutter in die Wiege gelegt, gab es ihn nun in einer landschaftlich schönen, aber politisch komplizierten bis ungesunden Gegend für jene, die im zwanzigsten Jahrhundert gleich zwei Weltkriege zu entfesseln halfen.

Lauenburg, nach Weltkrieg II in Leborg umbenannt und der polnischen Woiwodschaft Pomorsko zugeordnet, doch in Nipkows Geburtsjahr noch Kreisstadt des östlichsten Landkreises in der preußischen Provinz Pommern, sollte für den kleinen Paul, trotz der nur 30 Kilometer nahen Ostseeküste, nicht zum Lebensmittelpunkt werden.

Zwar besuchte er in Lauenburg noch eine Lehranstalt, die sich Progymnasium nannte, als eine Art Vorstufe, um ins königliche Gymnasium in Neustadt (Westpommern) aufgenommen zu werden, wo ihm an Ostern des Jahres 1882 das Abiturzeugnis überreicht werden konnte.

Da war Paul Nipkow bereits 21 und nahm Abitur und Volljährigkeit als ausreichenden Anschlag zum Anlass, um nach Berlin zu fahren, dem Sehnsuchtsort vieler Wohlstandssuchender.

Viel Geld wird ihm der Vater nicht mitgegeben haben, aber

immerhin genug, um ein Hinterhofzimmer anzumieten und die Studienkosten bezahlen zu können.

So ließ er sich an der Friedrich-Wilhelm-Universität für die Fächer Mathematik und Naturwissenschaften einschreiben und belegte zusätzlich noch Vorlesungen an der Technischen Universität Charlottenburg bei Hermann von Helmholtz zu Fragen „Physiologische Optik, Trägheit des Auges“ und bei Adolf Slaby zum Thema „Elektrophysikalische Probleme.“

Die zweite Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts war eine mit technischen Erneuerungen stark angereicherte Zeit.

Elektrizität, Gleichstrom, Wechselstrom ließen Entwicklungen erahnen, die einige bereits zu nutzen wussten, obschon es vorher andere erfunden hatten.

So war zum Beispiel Johann Philipp Reis der Erfinder des Telefons, doch Alexander Graham Bell war schneller und wusste mit zügiger Patentanmeldung und geschäftlichem Geschick die Verbreitung seines Produkts und damit sich selbst als Erfinder des Fernsprechers an die Spitze zu stellen, obschon es in New York den Italo-Amerikaner Antonio Meucci gab, der sein Telefon bereits ein Jahr vor Johann Philipp Reis präsentiert hatte und Nipkow bereits als Gymnasiast sich diese Erfindung aus der Nähe anschauen durfte und zu privaten Zwecken nachbaute, um mit einem Schulfreund von Mansarde zu Mansarde Gespräche zu führen.

Wie bei allen Erfindern, gibt es auch bei Nipkow eine kleine Geschichte, die sich um Eingebung dreht, obschon es keine so spektakuläre wie die des Griechen Archimedes war, als dieser aus der Badewanne sprang und Heureka gerufen haben soll, nachdem ihm klar geworden war, dass die Auftriebskraft des Wassers und die Gewichtskraft des Körpers vom Betrag her gleich groß ist.

Dieses archimedische Prinzip gilt auch für die Medien Luft und

Gas oder erwärmte Luft in einem Ballon. Die Dichte im Ballon verändert sich, wird leichter als die Außenluft, der Ballon erhält Auftrieb und steigt.

Dies dürfte dem Abiturienten Nipkow klar gewesen sein, wie einiges mehr, besonders auf jenem Gebiet, das ihn umtrieb.

So wird ihm gewiss Alexander Bain nicht unbekannt gewesen sein: ein schottischer Uhrmacher und Erfinder, der 1877 im Alter von fünfundsechzig Jahren verstorben war, aber Bemerkenswertes hinterlassen hatte: 1841 die erste elektrische Uhr, 1843 den Kopiertelegrafen zum Patent anmeldete und dafür bereits die Grundlage zur elektronischen Bildzeerlegung entwickelte und somit die Basis für Telefax und das Fernsehen schuf.

Somit dürfen wir Paul Nipkows Schilderung des Heiligabend-Erlebnisses als gelungene Weihnachtsgeschichte zur Kenntnis nehmen und ihm, neben technischer Vorstellungskraft auch Sinn und Begabung zu süßlich - rührseliger Legendenumsetzung bestätigen.

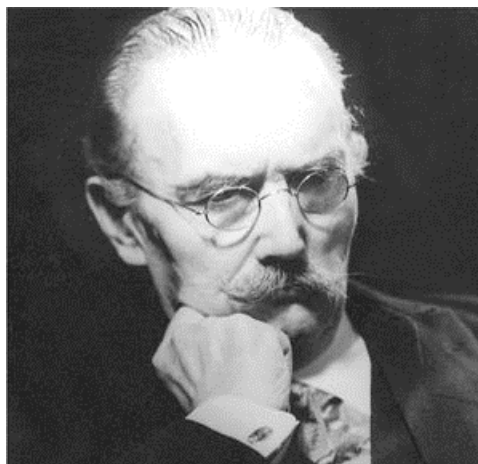
Kein Geld für die Bahnfahrt nach Hinterpommern zu den Eltern. Also am 24. Dezember 1883 im armseligen Zimmer geblieben: Philippstraße 13a im Nordwesten Berlins, Hinterhof links, drei Treppen. Petroleumlampe aus Sparsamkeitsgründen nicht angemacht, da aus den Fenstern vom Vorderhaus genügend Helligkeit vorhanden war.

Die Kerzen an den Weihnachtsbäumen flackerten.

Bereits an dieser Stelle darf Zweifel angemeldet werden.

In Vorderhäusern gingen die Wohnzimmerfenster zur Straße und nicht zum Hof hin. Und in den Küchen der einzelnen Wohnungen wird kaum ein Weihnachtsbaum gestanden haben.

Gönnen wir dennoch Nipkow den Blick auf im Lichterglanz stehende Weihnachtsbäume,



Paul Nipkow,
Quelle: Nipkow Programm e.V. Berlin

auch das Zukneifen der Augenlider sei ihm gestattet, um die flackernden Kerzen verschwimmen und das Bild sich auflösen zu sehen in glitzernde Punkte.

Vergessen wir im Interesse Nipkows auch den Maler Georges Seurat, der sich ebenfalls mit optischen Systemen auseinandersetzte, mit getrennten Farbpunkten malte und 1883 zum ersten und einzigen Mal im Pariser Salon vertreten war und mit seinen großartigen Bildern den Pointilismus schuf, die Farbaufsplitterung in Punkte, und inzwischen mit mehreren Bildern im New Yorker Metropolitan Museum of Art zu bewundern ist.

Nicht verzeihen wollen wir dem Zeitungsschreiber, der später, Paul Nipkow als einzigen Schöpfer des Fernsehens aufzubauen hatte, diese Mythen-geschichte zu Papier brachte und einleitend zu jener Lichterglanzerkenntnis schrieb: „Paul Nipkow runzelte nur die Stirn ...“

Zum Glück war hinter Nipkows Stirn einiges mehr vorgegangen: Rotation war erforderlich.

Also bedurfte es einer sich drehenden Scheibe, die Löcher haben musste. Klug angeordnet selbstverständlich.

So bedurfte es zur Anordnung der Löcher konzentrischer Kreise, um zu gewährleisten, dass von außen nach auch das Zukneifen der Augenlider sei ihm gestattet, um die flackernden Kerzen verschwimmen und das Bild sich auflösen zu sehen in glitzernde Punkte.

Paul Nipkow entschied sich für 24 Kreissegmente.

Daß so etwas nicht an einem Abend zu durchdenken und zu bewerkstelligen war, wird einleuchten, zu mal ein 23 Jahre junger Bursche auch noch körperlich andere Interessen und Bedürfnisse hat.

Womit sich auf dem Segment biografischer Erfassung eine Ausdünnung ergibt, indem keine Mutter vorkommt, aber auch eine unklare Behandlung der Frau an Nipkows Seite, die ihm immerhin drei Töchter und drei



Gedenktafel in Berlin-Gesundbrunnen
am Haus Uferstr. 2, Quelle: Wikepeida



Gedenktafel in Berlin-Pankow
Quelle: Wikepeida

Söhne schenkte. So wird einerseits von einer Studienfreundin Sophia Colonius berichtet, die für seine Erfinderaktivitäten Verständnis aufbrachte und sogar für die Kosten seiner ersten Patentanmeldung aufgekommen war, andererseits ist von einer Therese Magdalski zu lesen, die bereits Lehrerin gewesen sein soll, seinen erfinderischen Tüfteleien nichts abgewinnen konnte und die er dennoch geheiratet hatte.

Ja, was denn nun, fragt sich der Laie, und der Fachmann wundert sich.

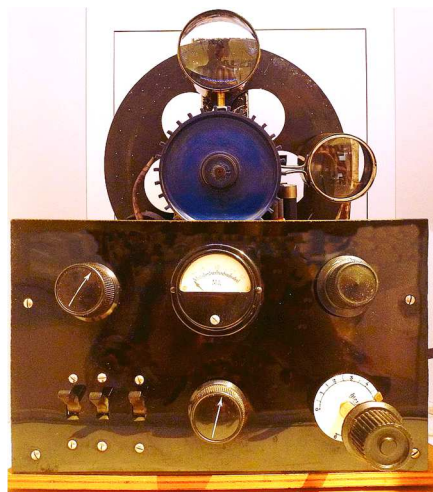
Einern kurzen in polnischer Sprache abgefassten Internetbeitrag vermochte ich immerhin zu entnehmen, dass Paul Nipkows Mutter Paula hieß und in Leborg (Lauenburg) unter dem Namen Paula Nipkowa und der Vater Friedrich Wilhelm unter dem Namen Fryderyk Nipkow begraben ist, nebst Teresa.

Eine Suche nach Sophia Colonius führte mich lediglich in die Vereinigten Staaten von Amerika und nach Kanada.

Als ich nach einem Foto von Nipkows Ehefrau fahndete, erschien zu meiner Verblüffung die UFA-Schauspielerin Ilse Werner.

Algorithmen können in ihrer Vergangenheitsaufdeckung grausam sein. So kam Tragik, aber auch Komik in die Suche. Heiterkeit mit Trauerflor, was daran erinnerte, dass nicht nur die singende und blitzsauber pfeifende Ilse Werner im Dienst des kriegsführenden Dritten Reiches stand, sondern die anderen Publikumsliebhaber von Bühne und Film ebenfalls, und der in die Jahre gekommene Paul Nipkow erkennen musste, dass an seiner Erfindung noch eine Menge zu verbessern war, wenn man die Kinofilmbilder mit jenen des neuen Mediums verglich, das seinen Namen trug.

Was darf an Paul Nipkows Erfinderleistung ungeschmälert bewundert werden: Seine visionäre Kraft, ohne eigener elektromechanischer Bastelmuster und Versuche, etwas aus ge-



Nipkow-Apparat zur Bildabtastung
Quelle: Wikipedia

danklicher Vorstellung aufgezeichnet und in einem Satz untergebracht zu haben, was noch mehr als eines halben Jahrhunderts bedurfte, um ausgereift seinen Siegeszug um die Welt anzutreten.

So hatte das Kaiserliche Patentamt Nipkows Patent mit der Nummer 30105 erst am 15. Januar 1885 publiziert, aber immerhin rückwirkend auf den 6. Januar 1884 datiert, als dem jungen Nipkow und dessen Erfindungsgeist zugelegte Studentin Sophia Colonius mit 30 Goldmark aushalf, um das Patent anmelden zu können.

Allein schon deshalb wäre es wichtig gewesen, diese Frau geschichtlich im Blick zu behalten.

Abgesehen von dieser Patentbestätigung, wird für Nipkow das Jahr 1885 unerfreulich verlaufen sein: Der Vater verstarb, die finanziellen Zuwendungen fielen aus, Paul Nipkow sah sich gezwungen, sein Studium abzubrechen und sich eine Arbeit zu suchen.

Und wenn das nicht gleich klappt?

Und die Geldbörse leer? Wer hilft am schnellsten? Das Militär! Nipkow meldete sich als Einjährig-Freiwilliger beim Eisenbahnregiment in Berlin-Schöneberg, fand Gefallen an der Sig-

naltechnik und nach dem Dienstjahr eine Anstellung als Konstruktionsingenieur bei der Firma Zimmermann & Buchloh, die in Borsigwalde bei Berlin unter dem Namen Eisenbahn-Signalbau-Anstalt firmierte.

Mit dieser Sicherheit im Rücken, stand einer Familienbildung nichts mehr im Wege.

Nipkow vergaß sein nach Jahren abgelaufenes Patent, wurde erst wieder nach dem Weltkrieg 1919 daran erinnert, nachdem er erfuhr, dass Hochfrequenztechniker unter Nutzung seiner Lochscheibe sich um die elektrisch-mechanische Bildübertragung bemühten und dabei Schwierigkeiten hatten.

Also dachte Nipkow noch einmal nach und erweiterte seine Erfindung mittels eines Ergänzungspatents, das er „Einrichtung zur Erzielung des Synchronismus bei Apparaten zur elektrischen Bilderzeugung, gekennzeichnet dadurch, dass die zusammenarbeitenden Sender und Empfänger an ein und dasselbe Wechselstromkraftverteilungsnetz angeschlossen sein müssen.“

Nipkow war bereits 64, als er den Synchronitätsmangel zwischen den beiden rotierenden Scheiben beseitigte.

Nipkow gab auch noch den Hinweis, dass die Verzögerung der Seherfassung des menschlichen Auges berücksichtigt werden müsse, da diese zwischen 0,1 bis 0,5 Sekunden liege, was für das System bedeute, die Sender- und Empfänger Scheiben innerhalb dieser Zeit synchron eine Umdrehung absolvieren zu lassen, um zehn Bilder in einer Sekunde zu erhalten.

Mit dieser Anmerkung zur Trägheit des menschlichen Sehorgans hatte Nipkow bereits dem Film vorausgegriffen und angeführt, was wir kennen, wenn wir auf der Filmleinwand oder auf dem Bildschirm rotierende Autoräder sehen, die sich plötzlich entgegen der Fahrtrichtung drehen. Wer bildlich

Telefunken hat seine Ursprünge in Berlin und prägte entscheidend die Entwicklung und Aufbau internationaler Funktechnologien, vom Seefunk bis zum Rundfunk.

Ab 1946 wurde Telefunkenteknik eingesetzt, um alliierte Kommunikationsverbindungen, insbesondere zwischen Westberlin und Westdeutschland aufzubauen.

Durch Gründung der Deutschen Bundespost im Jahre 1950, erhielt die DBP Aufträge von den Hauptquartieren der britischen, französischen und amerikanischen Besatzungszonen Westdeutschlands, um verschlüsselte Funk- und Drahtverbindungen, Telefonverbindungen, aber auch eine alliierte Rundfunkversorgung in West-Berlin aufzubauen und zu betreiben.

Die von den Telefunken-Ingenieuren entwickelten Rundfunk-Technologien wurden auch zur Versorgung der westberliner Bevölkerung mit Radio und Fernsehprogrammen eingesetzt.

Westberliner Telefunkenteknik, in analoger und auch in digitaler Ausführung wurde 1996 in der Funksendestation Nauen aufgebaut, dort wo 1906



Dr.Georg Graf von Arco seine technischen Funkversuche begonnen hatte

Somit liegt es nahe, den ersten Teil dieses Buches: "Alliierter Rundfunk und Funkdienste in Westberlin von 1946 bis 1994" vor allem auch Telefunken zu widmen.

Telefunken war mehr als nur ein Sende- und Empfangsbetreiber, sondern auch eine international tätige Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionsgesellschaft. In den Jahren 1946 bis 1999 erfolgten unzählige Umstrukturierungen und Neuausrichtungen, jedoch blieb der Kern der Telefunken-Ingenieure erhalten.

Ingenieure von Telefunken gründeten in den 2000er-Jahren im westberliner Spandau in der Mertensstraße die **Telefunken Sendersysteme Berlin AG** und führten damit die Technologien und Erfahrungen von Telefunken erfolgreich in das internationale Zeitalter der DRM-Übertragungsverfahren.

25 Jahre Telefunken



würdigt als 345-seitige Festschrift das Werden und Wirken einer faszinierenden und weltverbindenden Technologie.

Eine Technologie welche auf keinerlei Vorbilder oder Vergleichstechnologien aufbauen konnte.

Niemals zuvor wurden in diesem Umfang aus theoretischen Betrachtungen, Labor- und Feldversuchen nutzbare und reproduzierbare Kommunikationsprodukte hervorgebracht.

Selbst heute, im Jahre 2022, existieren und funktionieren Geräte und Systeme, welche von Telefunken entwickelt und gefertigt wurden – das macht nachdenklich

Der westberliner Autor dieses Buches hat selbst noch Radio- und Fernsehgeräte von Telefunken kennengelernt.

Menschen zu informieren, Menschen zu retten, weltweite Wirtschaftsverbindungen auf- und auszubauen, aber auch die Grundlage für die Unterhaltung zu schaffen – das würdigt diese Festschrift: 25 Jahre Telefunken in besonderer Art und Weise.

Solche detaillierte Einblicke in ein Unternehmen sind heutzutage undenkbar und auch nicht mehr gewollt. Anstelle des Verbindenden steht heute die Abgrenzung, der Wettbewerb und der reine Kapitalgewinn im Vordergrund.

Der Buchautor Rene Detlef Uwe Schulze hebt dieses literarische Werk hervor, um zum Nachdenken über das Gestern und Morgen anzuregen



Gedenktafel an der Heilandskirche
am Port von Potsdam-Sacrow



25 JAHRE TELEFUNKEN

*Festschrift
der Telefunken-Gesellschaft*

1903 – 1928

Die Bedeutung Telefunks für den Nachrichtenverkehr Deutschlands

*Von Dr. Ing. e. h. Ernst Feyerabend
Staatssekretär im Reichspostministerium*

Als die großen Erfolge auf funkttechnischem Gebiete zu Ende des vorigen Jahrhunderts die Welt in Staunen versetzten, mußte sich auch die Reichstelegraphenverwaltung ab bald auf die neuen Aufgaben einstellen, die dem Nachrichtenwesen aus der Erfindung der Funksendung erwuchsen. Damals wetteiferten in Deutschland Professor Slaby und sein Mitarbeiter Graf Arco in Berlin einerseits, Professor Braun in Straßburg andererseits mit Marconi in England um die Schaffung des leistungsfähigsten Systems drahtloser Telegraphie und damit um die Vorrangstellung im Weltverkehr. Es lag im allgemeinen Interesse, die Arbeiten der deutschen Erfinder zur Erreichung dieses Zieles zusammenzufassen. Die Reichstelegraphenverwaltung begrüßte es daher mit großer Freude, als im Jahre 1903 durch die Gründung der „Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H. (Telefunken)“ das mit Hilfe der Allgemeinen Electricitäts-Gesellschaft vervollkommnete System „Slaby-Arco“ mit dem unter Mitwirkung von Siemens & Halske entwickelten System von Braun verschmolzen wurde. Damit standen der neuen Gesellschaft die wichtigen Patente von Braun und von Slaby-Arco, zum Beispiel der gekoppelte Senderkreis, sowie zahlreiche Neuerungen in Gestalt der Abstimmungspulen, des einstellbaren

9

König Friedrich Wilhelm der IV. hatte am 21. Juli 1844 im Potsdamer Ortsteil Sacrow eine Kirche errichten und einweihen lassen, welche den Namen: Heilandskirche am Port von Sacrow erhielt.

Diese befindet sich direkt am Havelufer und ist im italienischen Baustil mit einem freistehendem 20 Meter hohen Glockenturm erbaut.

Was der König nicht ahnte, war die Tatsache, daß ein feuchter Untergrund und ausreichende Höhe über dem Boden, ideale Voraussetzungen zum Senden von Funkwellen ist.

Am 27. August 1887 wurde dies von den Physikern Georg Graf von Arco und Adolf Slaby praktisch bewiesen, indem über eine Entfernung von 1600 Meter telegrafische Informationen drahtlos übertragen wurden.

Die erforderliche Antennenanlage montierte Georg Graf von Arco am obigen Glockenturm der Heilandskirche.

Diese Telegrafieübertragung wurde zum gegenüberliegenden Ufer des Jungfernsees, der Potsdamer Schwanenallee, erfolgreich durchgeführt.

Mit diesem erfolgreichen Funkversuch lösten Georg Graf von Arco und Adolf Slaby den ersten „telegrafischen Funken“ aus, welcher 1903 zur Gründung von „Telefunken“ führte.

Aus diesem Grunde wurde als erster technischer Direktor von Telefunken: Georg Graf von Arco berufen.

Der deutsche Bildhauer Hermann Hoseaus, schuf 1928 aus grünem Dolomit eine Gedenktafel, welche über der Eingangstür des Glockenturmes der Heilandskirche befestigt wurde.

Die Gedenktafel trägt die Inschrift: **“An dieser Stätte errichteten 1897 Prof. Adolf Slaby und Graf von Arco die erste deutsche Antennenanlage für drahtlosen Verkehr“...**

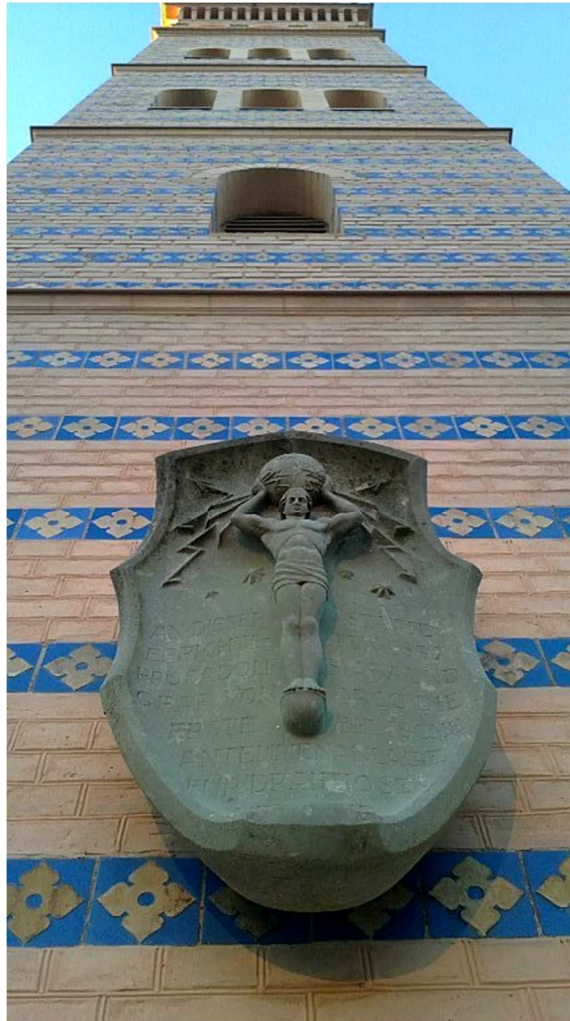
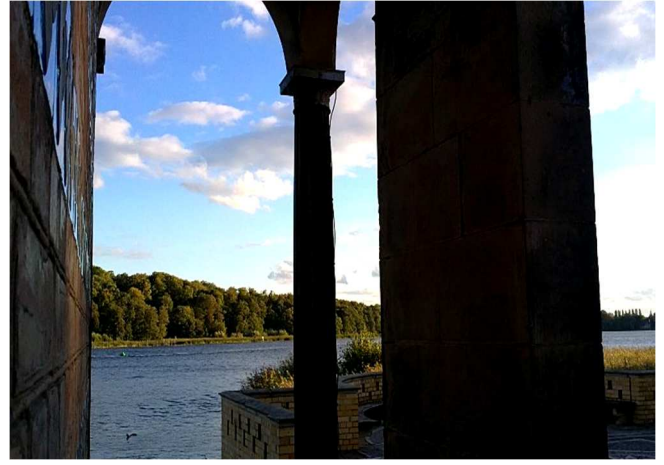
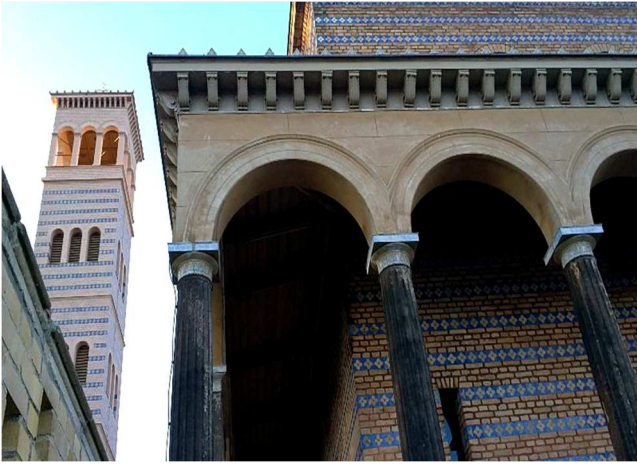
Damit beginnt genau genommen das Werden des Unternehmens Telefunken.

Es haben auch weitere Gründe zur Entstehung von Telefunken geführt, jedoch ist der erfolgreiche technische Nachweis zur Übertragung von Funkwellen, durch Slaby und Arco, der wichtigste Ursprung ...

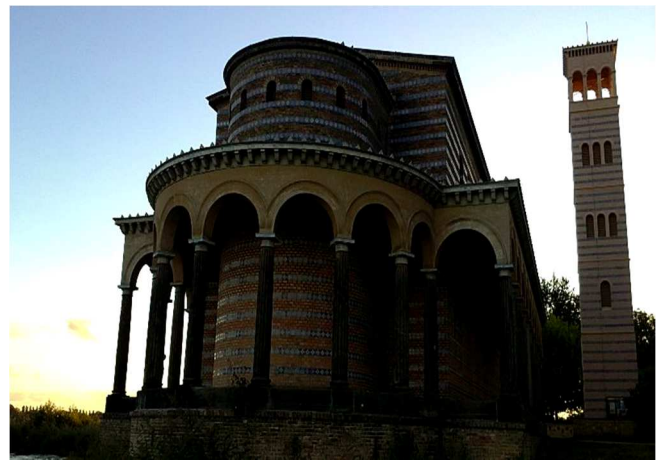


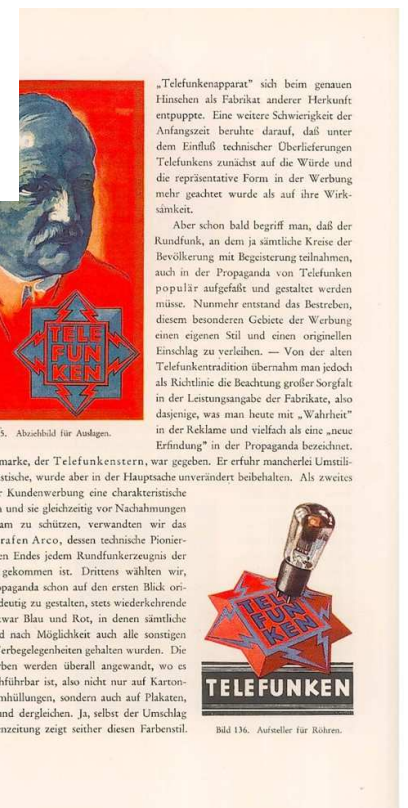
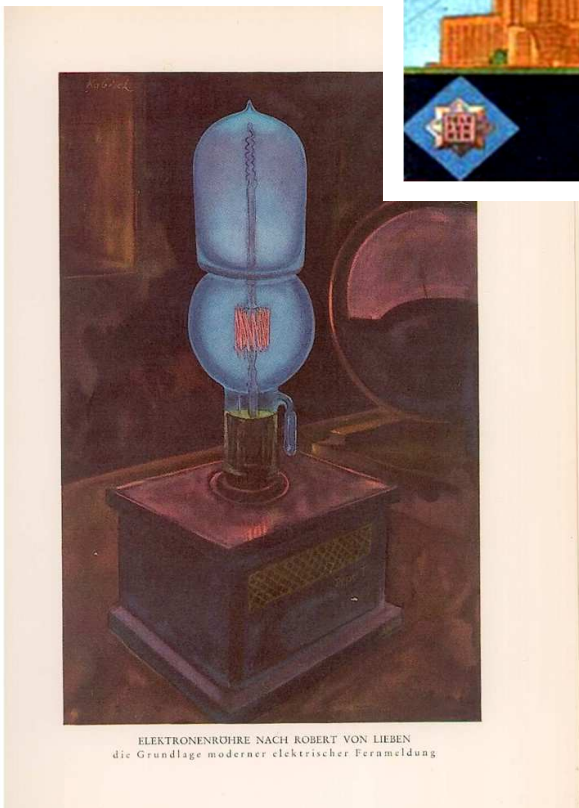
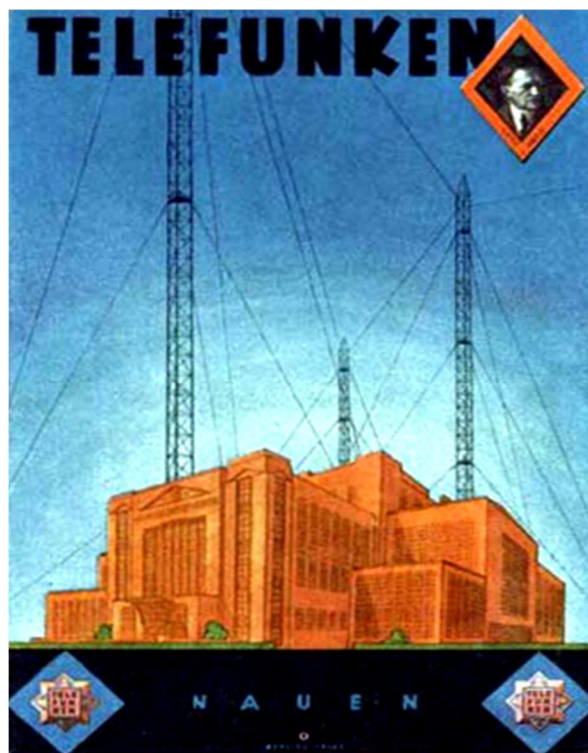
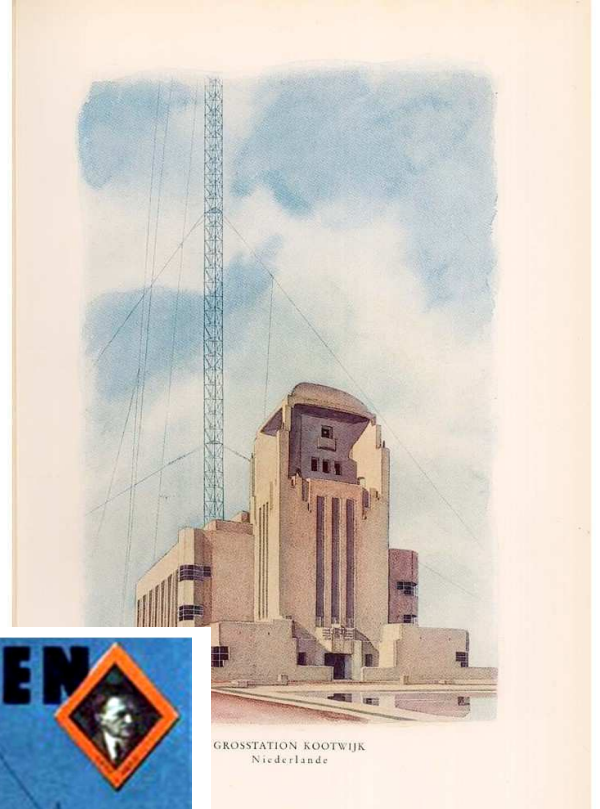
DEUTSCHLANDSENDER BEI KÖNIGSWUSTERHAUSEN

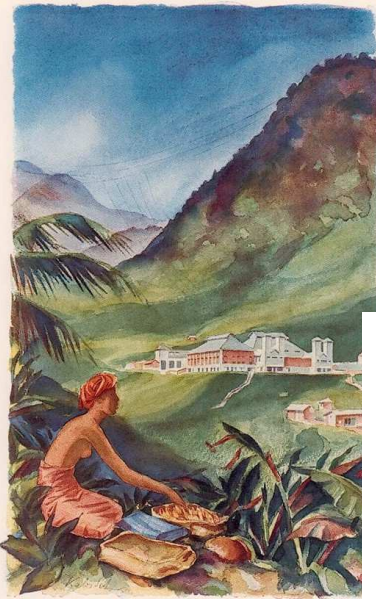
Telefunken



Funkhistorischer Ort:
Heilandskirche
in Sacrow / Potsdam







GROSSTATION MALABAR
auf Java

So sind schließlich im Laufe der Zeit, in stetiger Verbesserung, einheitliche Packungen für Röhren und Kopfhörer, sowie die Kartons unserer Apparate. Sie tragen, soweit sie nicht blau-rot sind, mindestens den Telefunkenstern in so auffälliger Weise, daß der Kunde, der unsere Erzeugnisse zu kaufen wünscht, sie sicher von anderen unterscheidet. Unsere Inserate sind, gleichgültig, ob in der



Bild 137. Aufsätze für Röhren.

Tagespresse oder in den Radioschichtungen, auf die Interessen der Rundfunkhörer eingestellt. Sie sind nicht nur in Deutschland bekannt, sondern auch in zahlreichen Blättern und Heften ganz Europas und der übrigen Länder verbreitet. Eine Auswahl aus vielen Zeitungen und Schriften, die Telefunken Anzeigen brachten, ist in verstreuten Beilagen dieses Aufsatzes und des folgenden wiedergegeben.

Unsere Drucksachen wurden, ebenso wie unsere Inserate und übrigen Werbemittel, unter Heranziehung bewährter Reklamemanager und Reklametechniker so geordnet, daß sie im allgemeinen überall in der Welt Verwendung finden können. In einzelnen Ländern wird eine Spezialwerbung durchgeführt, die auf deren besondere Eigenarten abgestimmt ist. Von unseren Schaufensterausstattungen sind wohl am bekanntesten die Aufledekorationen, der erleuchtete Telefunkenstern und die Glasfassade in den Telefunkenfarben Blau-Rot, mit dem Kopfe des Grafen Arco. Diese Glasfassaden sind heute in den meisten Städten Deutschlands dem Publikum als Zeichen dafür vertraut, daß an der betreffenden Stelle zuverlässiges



Bild 138. Telefunken-Packungen.

beschwerlicher Kleinarbeit in Tausenden derartiger Fälle unerlaubten Gebrauchs der Schutzrechte dahin gebracht, daß die Verletzer von ihrem gesetzwidrigen Tun Abstand nahmen. Ist auch dieser von Telefunken geführte Kampf noch nicht beendet, so hat er doch überall der Erkenntnis Raum verschafft, daß solche gewerbenützige Ausnutzung der Telefunkenpatente ohne den Besitz einer Baulizenz nicht angängig ist.

Bei Erteilen dieser Baulizenz beteiligte Telefunken sich weiter Einschränkung. Es unterstützte grundsätzlich diejenigen Bestrebungen, die sachlich begründete Aussicht

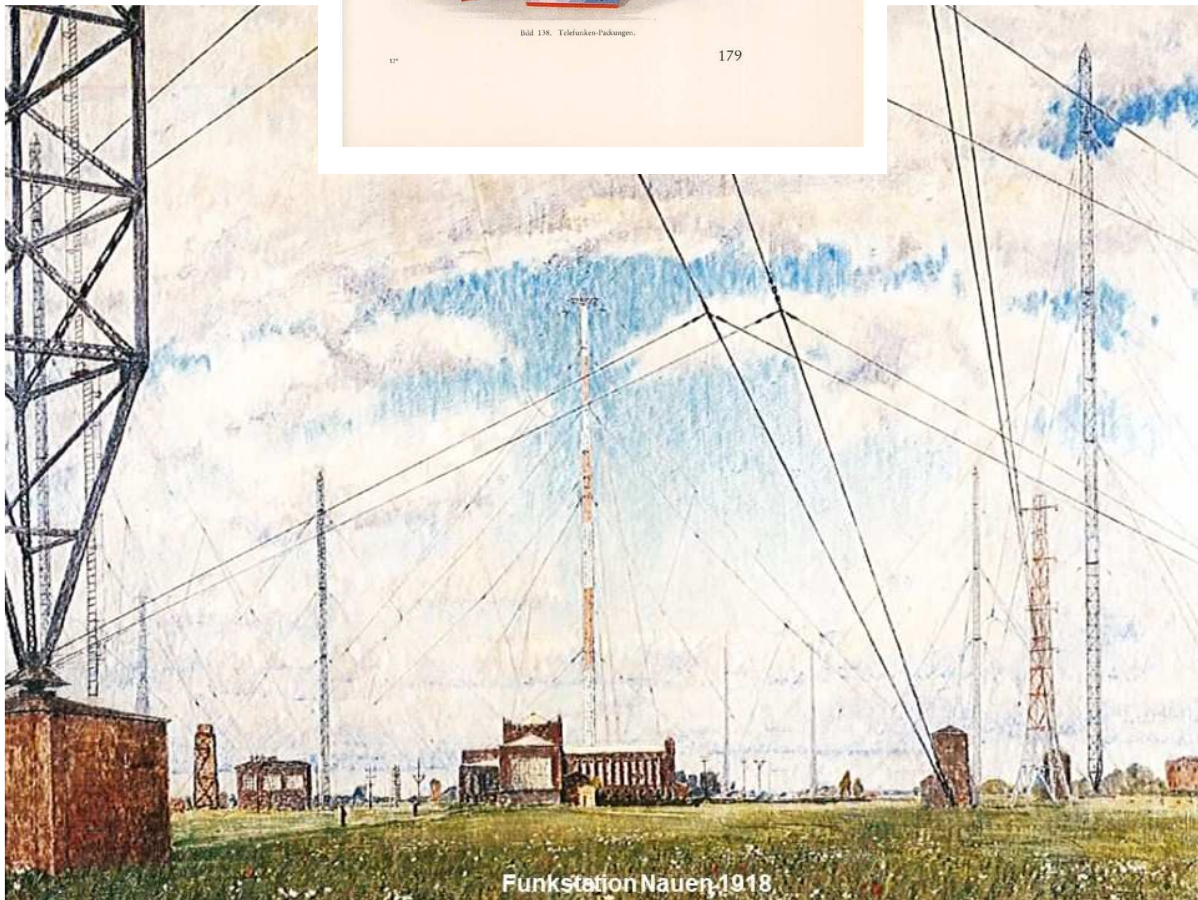


Bild 148. Umschlag eines Empfängerprospektes.



oder technisch unvollkommene Erzeugung zu befürchten war. Dementsprechend versagte Telefunken auch die Lizenz für die Herstellung von Röhren, sofern nicht wirkliche Fortschritte auf diesem Gebiete, zumal im Hinblick auf Sonderaufgaben, vorlagen.

Die wirtschaftlichen Erwartungen, die die deutsche Funkindustrie für das Jahr 1924 gehegt hatte, wurden nicht erfüllt. Allen Warnungen Telefunken zum Trotz hatten Hunderte von Fabrikanten die Herstellung von Rundfunkapparaten aufgenommen, darunter ein großer Teil, den diese Technik völlig fremd war. Nicht genug, daß jene Unternehmen bald zugrunde gingen, schädigten ihre zu Schleuderpreisen



Funkstation Nauen 1918

Funküber-
tragungsstelle
Frohnau

Abb. 48

Antennenanlagen

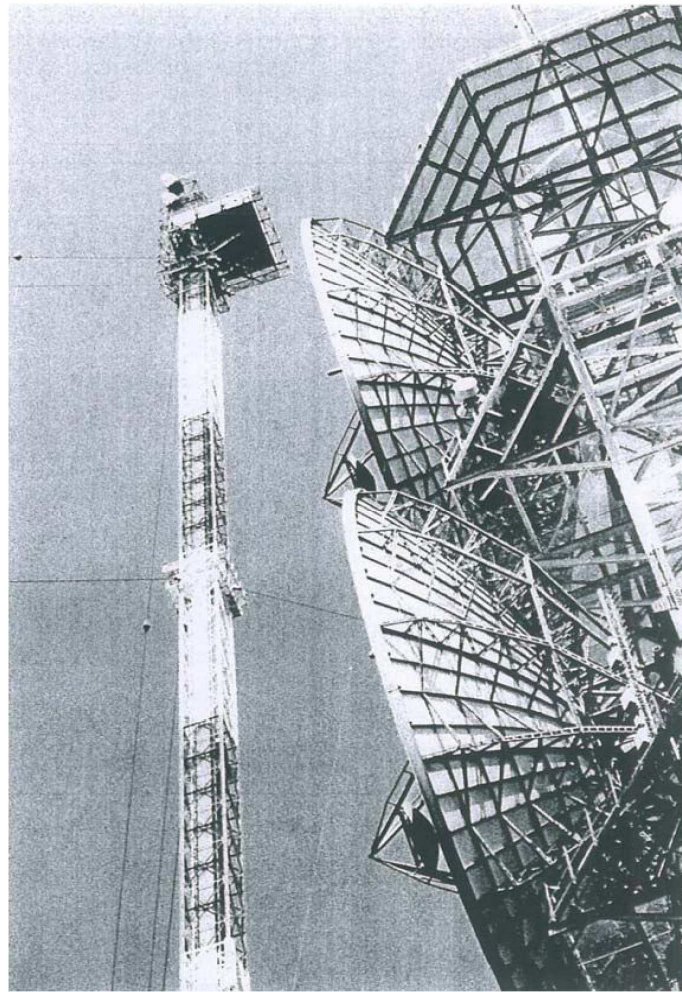
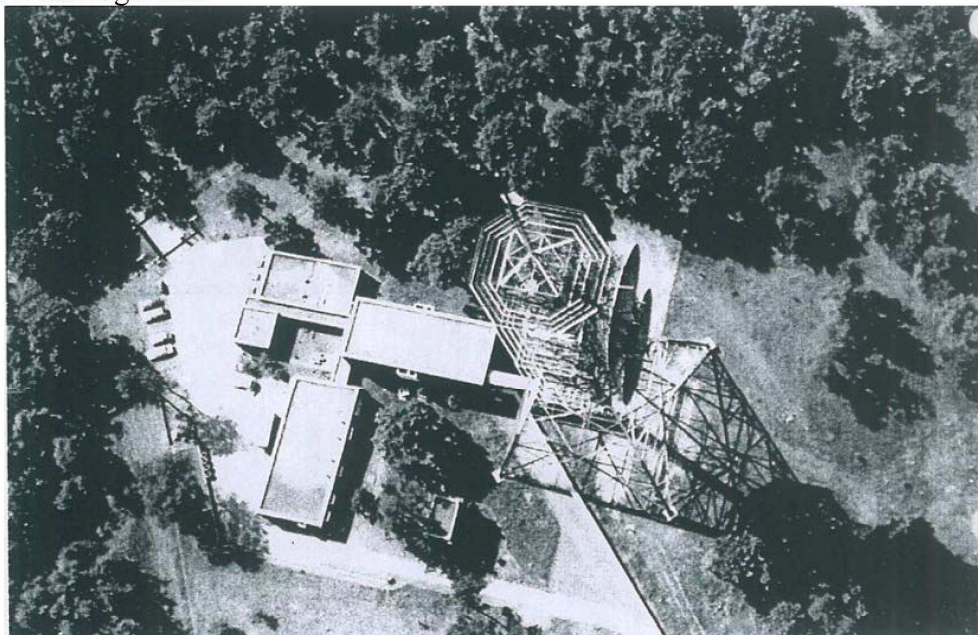


Abb. 49

Blick vom 324m-Mast
auf den kleinen Bruder
und das Betriebsgebäude



Abbildungsnachweis

Abbildungsnummer:	Fundort:	Fotograf / Bem.
1, 6, 12, 16, 19, 20, 25, 26, 27, 3, 34, 36, 41, 42, 43, 44	Archiv FA 1 *	siehe unten
2, 13, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 35, 37, 38, 39, 40, 45	-	Verfasser
3, 5, 11, 14, 31	Archiv FA 1 *	Schwahn
4	Museum für P & T Bln	-
7	Archiv FA 1 *	Tölle
8	Archiv FA 1 *	
9	Archiv FA 1 *	
10	Archiv FA 1 *	
24	HOCHTIEF NACHRICHTEN vom Juli 1966	zeichnerische Ergänzung durch den Verfasser
28	-	
29	Sonderdruck S & H, veröffentlicht in der: Nachrichtentechnischen Zeitschrift 7/1964	
30, 32	Sonderdruck der Firma AEG-Telefunken	Technische Mitteilungen 60 (1970) 1, S. 35 - 52
46, 47, 49	-	Brändle
48	Archiv FA 1 *	Hebestreit

- * Die Abbildungen mit der Fundortangabe „Archiv FA 1“ sind Duplikate von Bildern aus der Fotosammlung des ehemaligen Fernmeldeamtes 1 Berlin, die sich Ende 1999 beim MStab der Technikniederlassung Berlin der Telekom AG in der Tempelhofer Ringbahnstraße befand. Nur einige der Bilder trugen auf der Rückseite den Namen des Fotoautors. Die Urheber der anderen Bilder sind nicht bekannt. Auch irgendwelche Rechte an den Bildern sind dem Verfasser nicht bekannt.

BBC

British Broadcasting Corporation

**Alliierter Rundfunk der BBC
durch die Kurzwellenstation Woofferton
von 1943 bis 1993**



CONTENTS

<i>CHAPTER</i> <i>1</i>	<i>THE EARLY DAYS :</i> <i>1943 - 1947</i>
<i>CHAPTER</i> <i>2</i>	<i>THE RED MENACE AND THE BLUE STARS</i> <i>1948 – 1961</i>
<i>CHAPTER</i> <i>3</i>	<i>A NEW BEGINNING</i> <i>1961 – 1971</i>
<i>CHAPTER</i> <i>4</i>	<i>ONLY THE NAMES ARE CHANGED</i> <i>1972 – 1979</i>
<i>CHAPTER</i> <i>5</i>	<i>MARCONI RETURNS</i> <i>1979 – 1982</i>
<i>CHAPTER</i> <i>6</i>	<i>RING OUT THE OLD RING IN THE NEW</i> <i>1983 - 1986</i>
<i>CHAPTER</i> <i>7</i>	<i>WATER BUT NO FIRE</i> <i>1987 – 1988</i>
<i>CHAPTER</i> <i>8</i>	<i>A STRIKING YEAR</i> <i>1989</i>
<i>CHAPTER</i> <i>9</i>	<i>THE NINETIES BEGIN</i> <i>1990 – 1991</i>
<i>CHAPTER</i> <i>10</i>	<i>DOWNHILL TO THE GOLDEN JUBILEE</i> <i>1992 – 1993</i>

CHAPTER 1 - THE EARLY DAYS – 1943 to 1947

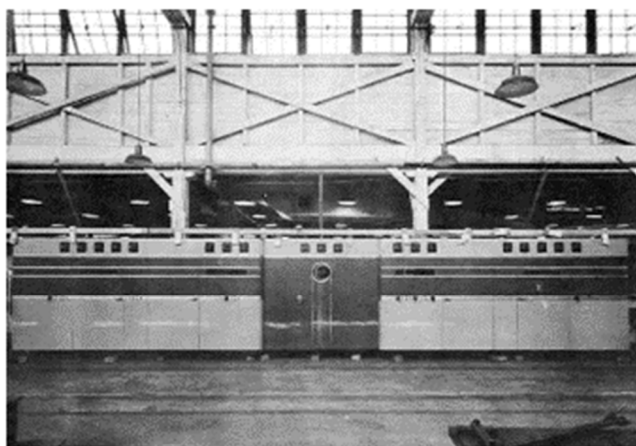
This little history attempts to tell the story of the British Broadcasting Corporation's transmitting station at Woofferton near Ludlow in Shropshire during the first 50 years of its existence. That statement, like many others in this story, needs to be qualified. The county boundary between Herefordshire and Shropshire runs through the aerial site and so the station is actually situated in two counties. However the nearest village is Brimfield which provides the postal address for the station, Woofferton being little more than a railway station where the long vanished tracks of a branch line to Kidderminster once joined the rails of the Hereford to Shrewsbury main line.

When and why did the BBC appear in the Welsh Border landscape with a vast array of masts and wires strung up in the air? The story began in 1932 when the BBC Empire Service in English opened from the first station at Daventry in Northamptonshire. Originally this service, to link the Empire by wireless, was intended to be transmitted on Long Wave or low frequency. Following the discovery by radio amateurs that long distance communication was possible using high frequency (HF) or short waves the plan was changed. Although Daventry had a distinguished name in the broadcasting world it was never technically the best place for a short wave site, being on a hill and close to a growing town.

Later during the turbulent Thirties, as international tension increased and in an attempt to counter the growing power of Fascist propaganda, the BBC expanded their overseas services. The Empire Service in English, intended mainly for ex-patriates, was joined by services in other languages. The first foreign language service, in Arabic, opened in January 1938 with Latin-American and European Services starting later that same year.

By the time the war broke out in 1939, the BBC Overseas Service had a total of nine senders, all at Daventry. The term "senders", used as a nomenclature only for short-wave transmitters, seems to have been adopted by the BBC sometime in mid-1938, when presumably it was used to avoid confusion between "transmitter" and "transmissions".

Lack of funds pre-war from the Treasury had prevented any matching of Germany's lead in high- power short wave broadcasting. However the outbreak of the war released the much-needed funds, but nearly eighteen months elapsed before the first new HF station was opened at Rampisham near Bridport in February 1941. This was equipped with four Marconi 100 kilowatt senders of the latest design. With an aerial field of 15 masts and twenty nine curtain arrays the station was designed to put a good signal into a service area outside Europe. In the BBC nomenclature of the time Rampisham became OSE3 or Overseas Station Extension 3, always referred to by Transmitter Department staff as "ozzy-three".



In November 1940, the Ministry of Information told the BBC that it was their desire to treble the output of overseas broadcasting, especially in foreign languages. *(Seen on the left: RCA Type M1- 7330 at the RCA factory in Camden, New Jersey, USA)*

The BBC was required to make plans for this project assuming that money and facilities would be made available. In terms of HF transmitting equipment the BBC decided that 18 new senders were required. In order to fire a signal into occupied France and Germany a site was

needed in the north of England. Two stations designated OSE8/9 were built about a mile apart near Penrith in Cumberland. One station, OSE8, would have six Marconi SWB 18 senders and the other station was equipped with six twin-channel CS8 senders made by STC, Standard Telephones and Cables Ltd. The station at Woofferton, designated OSE10, was built to house six Type M1-7330 senders of an American design made by RCA and is situated almost half way between Rampisham and Skelton.

According to Edward Pawley, author of "BBC Engineering", the other Overseas Station Extensions were Senders 4-7A & B at Daventry which became OSE1, OSE2 being used for Senders 8-11 at that site. OSE4 denoted Sender 22, a Marconi SWB 18 100kW transmitter installed at the MF station at Start Point. The giant station at Ottringham near Spurn Head in Yorkshire, broadcasting on long or medium waves, was OSE5.

The high power medium wave at Droitwich became OSE6 and Sender 51, another SWB 18 at the Lisnagarvey MF site in Northern Ireland, became OSE7.

In January 1941, the BBC gave the Ministry of Information their plans to treble the output of overseas broadcasting and warned them that fullest priorities would be needed in money, men and materials. Other items such as planning, and hard graft would be needed before Woofferton opened in October 1943. However, it must be remembered that, during this period, providing extra senders was just a small part of this massive BBC expansion in both hours of broadcasting and diversity of languages. Monitoring and editorial staff for the creation of more news bulletins, provision of programme staff, writers, musicians and studio facilities were also needed at a time when the whole nation was already stretched with great demands from the military and industrial sectors.

For the new station to be opened at Woofferton, aerial parts were ordered from the Marconi company in October 1941 and in June 1942 seven sets of VFO-4 and HMG-4 equipment were ordered for the Drive Room.

These were Variable Frequency Oscillators and Harmonic Generator Multipliers which were used to produce the RF drive frequencies for the RCA transmitters. Crystal drives were of no use because of the many varied operating frequencies used by the HF senders, dependant on the state of the reflecting ionised layers surrounding the earth.

A short break from our chronological narrative is needed to explain a little about the transmission of short wave signals. The ionised layers, mentioned above, are dependent on radiation from the sun and reflection is thereby a feature of time of day, seasonal variation and the longer term 11 year sunspot cycle.

The optimum frequency for any given transmission therefore has to be selected with all these variables in mind. If the frequency is too high the waves penetrate the ionosphere and are lost in space; if the frequency is too low the waves are attenuated by absorption before reaching the ionosphere. Best results are obtained by using the highest frequency which is reflected by the ionised layers, known in the propagation business as the maximum useable frequency (m.u.f.).

The prediction of this magical m.u.f. for a particular service area, time of day, time of year and sunspot number is part science, part experience and part guesswork. This is just one of the headaches for the programme scheduling people, as are the requests of the various language organisers who obviously also want their particular programmes to arrive at the time when the largest possible audience is available.

Different areas of the world lie in different time zones and so short wave broadcasting is carried on around the clock. Thankfully these problems are not the responsibility of Woofferton and only the completed schedule is sent to the station for operation.

Large seasonal changes are normally made four times a year with small adjustments being requested when reception reports are received or if a political crisis demands extra coverage.

We return to wartime Woofferton, where a Fordson tractor was ordered for the Aerial Department on 5th August 1942 to work on the site. The actual area was 180 acres of low lying land which had been a lake in pre-historic times. It had a high water table and flooded quickly before the land was drained. When the snow melted in April 1947 the site once again became a lake.

The riggers and aerial switching assistants had to be provided with fishing waders and crossing the streams on the site became quite dangerous. In some areas only 10 feet below the surface a very difficult stratum was discovered which was almost like quicksand and this made the construction of mast bases difficult. However, it is the damp aerial field with its high electrical conductivity which makes Woofferton an ideal short wave site.

John Richardson, the newly appointed Senior Maintenance Engineer in charge of aeriels, arrived at the site on Monday 5th October 1942. He met the surveyors and Mr. Smith, the representative of construction firm J. L. Eve. Eleven men and one ganger had been on site clearance since the previous Friday. Problems began at once for the Aerial SME, when Mr. Smith informed him that the mast positions shown on the site plan were incorrect.

They then started from H mast as the datum mast and set out the field from that position. To identify masts on site they were given letters with the southernmost one being A mast. The problem was caused by an incorrect position shown for the switching tower and the original fields were not as shown on the Ordnance Survey maps.

Trees were marked, felled and valued as the site was gradually cleared for the feeder lines and mast bases to be constructed. The six senders fed their output to a switching tower and thence via long runs of spaced feeders to the switching frames at the base of each curtain array. On 14th November erection of the feeder system was started but the erection of the aeriels was delayed by the non-completion of the masts which were held up by a shortage of steel. The masts were of lattice stayed construction with the base resting on a 3 inch diameter steel ball.

This enabled the mast to be accurately located and move slightly when the tension in the stays was adjusted to ensure vertical alignment. The masts ranged in height from 150 to 325 feet and apart from three four sided masts they were all triangular. The three sided 325 feet mast weighed some 21 tons and according to experts contained



some 2,800 nuts and bolts. The mast base weighed 22 tons and supported a total load of 99 tons when the mast was stayed. In this case there were 9 stays, each set of three being fastened to a concrete base weighing some 64 tons. *(Picture above shows the building, feeder runs and switching tower in August 1944)*

The first section of the building was ready for plant installation on 1st February 1943, and by this time the first of the RCA senders had arrived and was installed. The front of the building contained the administrative offices and the Control Room, with the standby generating plant at the opposite end. The Main Hall, in between, was divided by strong brick blast walls and had a large span roof supported by heavy reinforced concrete ribs. These ribs were hinged at the centre and their feet rested on the stout outside compartments containing the power and modulation transformers for the senders. Each external door was protected by a blast wall, all features to give some protection against attack from the air.

There was then some delay before the arrival of the subsequent senders, the next of which arrived on 15th May. During the intervening period, furniture, the emergency 240 volt battery and the essential Gent's clock system had been delivered. The clock was most important because the BBC

had developed a schedule for HF broadcasting which had to be accurate to within a couple of seconds to allow for programme switching, and sender interchange between stations. The remaining four senders arrived in quick succession between 10th June and 17th July. In all over



180 tons of equipment contained in nearly 600 cases ranging from 200 lb. to 3½ tons were handled in the goods station at Woofferton railway junction. These had to be transported to the site and off-loaded before installation work could commence. *(Picture on left shows the scene outside OSE10 taken in 1943)*

Installation of the senders went very smoothly as the erection began, ducts being made in the floor, copper sheet for screening fixed to the floor and channel irons already fixed to take the main framework. The first sender took 5 men

working 10 hours a day some 3 weeks to erect but the men soon became experienced and the final sender took only 7 working days by 6 men. Not much transit damage had occurred despite the long journey from RCA at Camden, New Jersey across the U-boat infested waters of the North Atlantic.

By 31st August, the last of the 15 lattice support masts was erected. They carried 26 curtain aërials, most of which were the HRRS4/4 type. The aërials consisted of two identical curtains each comprising in this case 4 dipoles wide and 4 dipoles high. For maximum flexibility the groundwork of each array enabled each curtain to be fed with its partner earthed to stop backward radiation. The arrays were split in two horizontally so that one half could be fed slightly in advance which caused the signal to be slewed at an angle to the normal radiation.

Hence HRRS meant the dipoles were **H**orizontal, the array had a **R**eversible **R**eflector and could be **S**lewed. Between K and L mast were arrays 819 - 823 which were of the fixed HR1/2 and HR1/1 type.

These were all replaced in 1947 by a single 4/4 type which was numbered Array 831. Each array at Woofferton was given a number starting with 8, the first array 801 being closest to A Mast. Arrays at other stations were similarly given a numerical prefix which denoted the particular station.

Staff, drawn from all parts of the BBC, began to arrive to man the station and on 7th October a 26 seater coach began to run to the site three times a day for the operational shift staff. It was hired from Primrose Motors at Kingsland and ran from Leominster via Orleton to the station at a cost of £4/11/- a day. Later, in July 1945, Ludlow became the base town and a shift bus hired from the Corvedale Motor Company ran from that location.

Owing to the delay in the completion of the aerial system it was decided to put four senders into service on 17th October. The last two senders went into service on 21st November, the day after the aërials had finally been completed. These two were Sender 85 and 86, the Woofferton units being numbered Sender 81 to 86. As previously noted the aërials were connected to a large circular frame outside the building surrounding a large switching tower with six levels, one for each sender. An interlocked motorised arm could be driven round from inside the building to select one of seven outlets.

This enabled each of the six senders to have any seven arrays connected to it but if one array was in use by more than one sender an operation called "biffing" (short for bifurcation) was performed. The feeder from each array could be selected on the outside ring to one or more levels of the tower. All these operations were performed with the sender off

Der RIAS Berlin von 1945-1949

Einleitung

Rundfunkwellen kennen keine politischen Grenzen. Zwar kann mit Hilfe von Störsendern der Empfang in begrenztem Umfang unterbunden werden, doch ist dies auf große Flächen bezogen kaum praktikabel und war es in den 40er Jahren noch weniger, als es das heute ist. Das macht das Senden von Propaganda an politischen Konfliktgrenzen aus ideologischer Sicht interessant. Berlin wurde nach dem Ende des 2. Weltkriegs zu einem Ort, an dem sich ein einzigartiges Schauspiel der Propagandaschlacht zwischen den beiden dominierenden politischen Ideologien und Weltmächten der Zeit abzuzeichnen begann. Das Radio hatte sich als Massenmedium in den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts auch in Deutschland durchgesetzt und war damit zur Nutzung für die ideologische Kriegsführung besonders geeignet.

Der Rundfunk im Amerikanischen Sektor, kurz RIAS, war ein politisches Symbol zur Zeit des Kalten Krieges in Berlin. Es diente als ideologischer Leuchtturm westlicher freiheitlich-demokratischer Werte und stand doch unter der Kontrolle der amerikanischen Besatzer. Dieser Widerspruch war ausschlaggebend für die internen Spannungen des Senders: Die Situation nach dem 2. Weltkrieg war nicht eine klare Gegenüberstellung von Ost und West, diese Interpretation kam erst deutlich später. Zunächst ging es sowohl den amerikanischen, wie auch den sowjetischen Besatzern darum Deutschland "entnazifizieren". Der ideologische Konflikt wurde also in einer Art "Dreiecksbeziehung" geführt, die erst nach und nach zu einer reinen Ost-West-Antagonie eskalierte. Doch wie ist der RIAS genau entstanden? Wie sah die frühe Entwicklung des Personals, der Technik und der Strukturen aus? Wie entwickelte sich das Programm in dieser chaotischen und von materiellen Mängeln geprägten Zeit aus?

Die vorliegende Arbeit hat zum Ziel, den RIAS Berlin während seiner Entstehungsperiode von 1945 bis 1949 im Hinblick auf seine Programm- und Organisationsentwicklung zu untersuchen. Es soll dabei eine medienhistorisch-politische Übersicht gegeben werden, die den RIAS besonders im Kontext des beginnenden Kalten Krieges positioniert.

Für diesen ersten Teil zum RIAS-Berlin hat Herr Fabian Huwe interessante Auszüge seiner Bachelorarbeit (2011 Hochschule Mittweida) zur Verfügung gestellt. Im zweiten Teil dieses Buches zum alliierten Rundfunk in Westberlin werden Westberliner zu Wort kommen, welche aus eigenem Erleben über die gesamte Entwicklung des RIAS berichten.

Der RIAS Berlin von 1945-1949

Dafür sollen im ersten Teil der Arbeit die historischen Hintergründe des RIAS Berlin erörtert werden. Dazu soll die Berliner Rundfunksituation nach dem 2. Weltkrieg als historischer Hintergrund gezeichnet werden, die Gründung des DIAS und dessen Entwicklung zum RIAS erörtert und die Situation Berlins zu dieser Zeit erläutert werden, in der Rundfunk als propagandistisches Mittel eingesetzt wurde. Der zweite Teil der Arbeit soll einen Überblick über die Organisationsentwicklung des RIAS geben, wobei die Sender-Struktur, die Personalentwicklung im Spannungsfeld der amerikanischen Besatzung und der Einfluss der Alliierten dargestellt werden sollen. Abschließend soll im dritten Teil der Arbeit die Programmentwicklung untersucht werden, wobei die Programmstruktur des RIAS, dessen politische Programme und schließlich die Unterhaltungs- und Kulturprogramme erläutert werden.

1. Historische Hintergründe des RIAS Berlin

1.1 Die Berliner Rundfunksituation nach dem 2. Weltkrieg

Die bedingungslose Kapitulation der deutschen Streitkräfte am 9. Mai 1945 und die damit verbundene "Stunde Null" markierte das Ende der nationalsozialistischen Diktatur und stellte die Siegermächte USA, Sowjetunion, Frankreich und Großbritannien vor die Aufgabe, ein Übereinkommen bezüglich des weiteren Verfahrens mit der besiegten deutschen Nation zu erreichen. Das gemeinsame Ziel, dem Terror unter Adolf Hitler und dem 2. Weltkrieg ein Ende zu setzen, hatte eine vorläufige Überwindung politischer und ideologischer Differenzen zwischen Westmächten und der Sowjetunion unter Stalin erwirkt. Die Konferenz von Jalta sollte die Weichen für geklärte Machtverhältnisse im Europa nach Hitler setzen, doch wie diese Pläne umgesetzt werden sollten und wie lange sich der anbahnende Konflikt der Westalliierten und ihren kommunistischen Verbündeten noch ausbalancieren lassen könnte, war fragwürdig. Deutschland und insbesondere die Reichshauptstadt Berlin, welche nach der Kapitulation in vier Sektoren, unter militärischer Leitung eingesetzter Militär-Regierungen, eingeteilt wurde, entwickelte sich in den Wirren der Nachkriegsjahre zum

Für diesen ersten Teil zum RIAS-Berlin hat Herr Fabian Huwe interessante Auszüge seiner Bachelorarbeit (2011 Hochschule Mittweida) zur Verfügung gestellt. Im zweiten Teil dieses Buches zum alliierten Rundfunk in Westberlin werden Westberliner zu Wort kommen, welche aus eigenem Erleben über die gesamte Entwicklung des RIAS berichten.

Der RIAS Berlin von 1945-1949

Austragungsort dessen, was in den folgenden Jahrzehnten als "Kalter Krieg" das weltpolitische Geschehen maßgeblich mitbestimmen sollte.

Bei der Eroberung Berlins im Mai 1945 durch die Rote Armee, brachten die sowjetischen Besatzer auch die Berliner Rundfunkanlagen in ihren Besitz. Die amerikanischen, britischen und französischen Streitkräfte hatten die Hauptstadt noch nicht erreicht, was den Sowjets den Vorteil verschaffte, vorläufig eigenständig Angelegenheiten des Rundfunkbetriebes zu regeln und sich zu eigen zu machen. Bereits am 13. Mai begann man aus der Sendezentrale des ehemaligen "Reichsenders Berlin" in der Masurenallee im Stadtteil Charlottenburg ein neues Programm, das des neuen "Berliner Rundfunk", zu übertragen. Das Personal des Berliner Rundfunk unterstand ausschließlich den sowjetischen Besatzern und setzte sich aus einer Gruppe ausgewiesener deutscher Kommunisten zusammen. Das tägliche, neunstündig übertragene Programm richtete sich im Namen der Sowjets an die Berliner Bevölkerung und transportierte dementsprechend nur Inhalte, die dem Kurs der kommunistischen Besatzer entsprachen oder diesem zumindest nicht gegenläufig erschienen. Primäres Ziel des Programmes war es, die Bevölkerung zu informieren und durch anti-nationalsozialistische Propaganda die Berliner zur Kooperation anzuregen und nach Jahren kultureller und politischer Isolation für den gesellschaftlichen und sozialen Wandel vorzubereiten, der nach Vorstellung der Sowjets zwangsläufig zum Kommunismus führen sollte. (Vgl. Kundler, *RIAS Berlin: eine Radio-Station in einer geteilten Stadt*, S. 16-19)

Die vier Besatzungsmächte hatten sich vor der bedingungslosen Kapitulation Nazi-Deutschlands nicht eingehend auf Bedingungen für die Rundfunkverbreitung und Organisation des Radiobetriebes, dem maßgeblichen Massenverständigungsinstrument der Kriegszeit, geeinigt. Tragend war hier die Annahme, dass die Teilung Deutschlands in Sektoren, ebenso die Teilung Berlins, nicht zwangsläufig als langfristige Lösung im Umgang mit Nachkriegs-Deutschland antizipiert wurde. Zwar war den Siegermächten bewusst welche entscheidende Rolle dem Massenmedium Rundfunk in der Kommunikation und Beeinflussung der Bevölkerung zukam, zunächst jedoch war dieser Aspekt in der Verständigung mit den anderen Besatzungsmächten,

Der RIAS Berlin von 1945-1949

besonders dem sowjetischen Partner, weitestgehend unberührt geblieben. Das sowjetische Monopol über die Funkanlagen in Berlin wurde hingenommen, unter der Annahme man würde sich später auf Verfahrensweisen einigen, die die Interessen aller Besatzungsmächte berücksichtigen würden und die westlichen Alliierten würden bei ihrer Ankunft in der zu teilenden Hauptstadt in die Rundfunkplanung miteinbezogen werden. Das Monopol der Sowjets über den Berliner Rundfunk wurde von den westlichen Partnern als vorläufig verstanden, jedoch bereits kritisch wahrgenommen. (Vgl. Petra Galle, *RIAS Berlin und Berliner Rundfunk 1945-1949*, S. 54ff)

Nach der Kapitulation des Deutschen Reiches hatten die Alliierten sich auf eine rigide Einschränkung des Rundfunks geeinigt, die so jedoch nie umgesetzt wurde. Zahlreiche Rundfunkgeräte wurden zunächst beschlagnahmt, vor allem den ehemaligen Funktionären der NSDAP und Haushalten, in denen sich nachweislich aktive Unterstützer der Partei befanden, wurden Radios entzogen. Obwohl man sich die Berliner Rundfunk-Anlagen angeeignet hatte, befürchtete man, mögliche Piratensender könnten das Medium zur Propaganda nutzen und Widerstand gegen die Besatzungsmächte schüren. Die Alliierten sahen nach wie vor die Gefahr eines erneuten Erstarkens der Nazis und wollten auch gerade deswegen das propagandistische Potential des Rundfunks ausschöpfen, um eine geistige Kehrtwende in der Bevölkerung zu erwirken. Eben deshalb erkannte man bald an, dass eine restriktive Verbreitung von Hörfunkgeräten hochproblematisch war. Der Hörfunk war das wichtigste Instrument der Information und Massenkommunikation und eine Isolation bestimmter Bevölkerungsschichten hätte eben diese auch für die alliierte Nachkriegs-Propaganda unerreichbar gemacht. Übergangsweise versuchte man die Ausstrahlung des Hörfunks an öffentlichen Plätzen durch Lautsprecheranlagen zu etablieren. Dieser Versuch wurde von der Bevölkerung jedoch abgelehnt.

Der RIAS Berlin von 1945-1949



Abbildung 1: RIAS-Radioübertragung an öffentlichem Platz 1948¹

Abbildung 1 zeigt einen typischen Übertragungswagen im August 1948 im Berliner Stadtteil Moabit in der Waldstraße Ecke Turmstraße. Zwar fuhren diese Wagen einige Jahre, doch Radio hatte sich als Medium über Jahrzehnte als Teil des Haushaltes, der privaten Sphäre, bewährt. Den Hörfunk vom Zuhause des Hörers in den öffentlichen Bereich der Straße zu verlagern, kollidierte mit langjährigen Hörgewohnheiten und konnte sich langfristig nicht als steuerbare Alternative vom Heimfunk durchsetzen. (Vgl. Galle, S. 110-112)

Darüber hinaus sorgte die Einschränkung des Besitzes von Radios zu einem Defizit in den Rundfunkgebühren die man zur Finanzierung eines öffentlich-rechtlichen Programmes brauchte. Zu diesem Zeitpunkt wurde entschieden, dass es zunächst keine Alternative zum, von den Militärregierungen zensierten und beeinflussten, Hörfunk geben sollte. Schließlich gestattete man bald nach Kriegsende wieder eine Verbreitung des Radios in vergleichbarer Form zu den frühen 1930er

¹ Quelle:

[http://www.bild.bundesarchiv.de/archives/barchpic/search/_1311168324/?search\[view\]=detail&search\[focus\]=1](http://www.bild.bundesarchiv.de/archives/barchpic/search/_1311168324/?search[view]=detail&search[focus]=1) Zugriff am 15. 6. 2011

A little history of SADARC

In 1979 a number of amateur radio (Ham) operators in the Shepparton area met and decided that they should form an amateur radio club.

The club started with a membership of 20 and with the name Shepparton and District Amateur Radio Club (SADARC) incorporated.

The club could see that there was a potential to encourage Citizens Band (CB) radio operators using 27 MHz equipment to upgrade to amateur radio.

The club fostered training courses through the governments Technical and Further Education (TAFE) college with some club members acting as tutors. A number of CB operators successfully obtained their Amateur Operators Certificate of Proficiency and became government licenced amateur radio operators.

The club decided that it should establish an amateur radio repeater system and were granted a licence to operate on 146.650 MHz FM on a local mountain Mount Wombat and that occurred in early 1982.

By your standards in Germany, it is not big at only 799 metres high, but we do have a lot of flat country surrounding it in the area we are interested in.

Shepparton is only round 120 metres above sea level and around 200 kilometers North of Melbourne, Victoria and around 50 kilometers South of the Murray River the largest river in Australia.

The club has progressed since those early times, to now having various VHF and UHF repeaters both analogue and digital on that site.

Whilst most of our members operate commercially made equipment a sizable number modify commercial equipment and develop equipment for their particular interests in radio.

Digital projects are commonly undertaken.

The membership numbers have varied but currently stands at around forty.

RADIO AUSTRALIA SHEPPARTON

A Short History

The information and photos obtained for this article on Radio Australia were obtained from numerous sources - information available on site, published information in various scientific and general publications, the recollections of previous staff members including in particular Terry Fahey, John Ross's book **Radio Broadcasting Technology – 75 years of Development in Australia 1923 - 1998** and information in Winston Muscio's book **Australian Radio the Technical Story**.

Various pieces of information on particular subjects were compared and researched to ensure that the information is as accurate as possible.

Thank you to Terry Fahey and Geoff Angus for your perusal of and input to the article to ensure that it is as accurate as is practical and memory permits.

The number of people who contributed information is large, and it is not practical to mention all by name, all I can say is thank you, and hope you enjoy reading this history.

Location

How it all began

In the early 1920s several short wave (high frequency) transmitting stations were established to communicate overseas within the British Empire.

As time went by and into the 1930s a number of short wave broadcasting transmitters were located near several capital cities in Australia to distribute the ABC's program throughout inland Australia.

This became known as the Inland Service of the ABC.

This was necessary as it was uneconomic to place medium frequency amplitude modulated (AM) broadcasting transmitters in locations where all inland settlers would have had ready access to radio reception.

The characteristics of short wave radio propagation meant that relatively few transmitters were needed to cover all of the sparsely populated areas of Australia.

Australia's population was only around seven million at that time.

In that era, domestic radios tuned the broadcast band which spanned nominally from 540 kilohertz (kHz) to 1550 kHz (currently 531 kHz to 1702 kHz) and many also covered six (6) megahertz (MHz) to 18 MHz.

Some receivers tuned other short wave bands as well and were able to tune to the likes of the Flying Doctor Service (FDS, now the RFDS) frequencies.

The peak popularity of dual wave then multiple wave band receivers was in the late 1940s to the late 1960s when migrants from Europe wanted to hear news from their home country.

There are areas within Australia and into the Asia Pacific area where short wave listening to this day remains popular and in some cases essential.

Before World War Two short wave radio services were used for point to point services within the Empire as well as for domestic inland services as mentioned earlier.

However, with the start of World War Two these services were urgently re-appraised to ascertain what changes were required in this time of impending invasion by a foreign power, who if successful would impose their harsh laws upon us.

What ultimately became Radio Australia had political overtones for starters to quell the fears people had of invasion, to show people in countries that were overrun that we cared and would be back to help them as soon as we could, and to provide encouragement for our troops in various ways, with news from home, cheerio's, etc..

It was believed that our military personnel needed to have a friendly radio voice to give them comfort knowing that they had not been forgotten and to counteract the enemy's propaganda.

There were as said above a number of short wave transmitters in use for the Short Wave Inland Service of the ABC.

The transmitters at Lyndhurst, South East of Melbourne were commissioned to provide this service which was named **Australia Calling** along with transmitters at Perth and Sydney and this service commenced on the 20th of December 1939 with Lyndhurst becoming the prime station. Suitable radio frequencies

(6140 kHz, 9580 kHz, and 11880 kHz) and antennas pointing to the areas of importance were selected. The transmitters ranged in power from two to 10 kilowatts.

Lyndhurst near Melbourne (where the radio studios were located) was sufficiently far away from any expected immediate enemy activity to make it a much safer location than any of the northern transmitting sites. Whilst Lyndhurst was a relatively safe location as far as enemy attack was concerned one carrier borne aircraft and one well placed bomb could have put **Australia Calling** out of action.

The distance to the sea was not great, with radio direction finding facilities available to the enemy and the obvious physical appearance of the station meant that it would be a high risk target.

With this in mind the government of the day decided a location further away from the coast that was out of the range of carrier based aircraft was needed.

There was some discussion between Australia, Canada and the United Kingdom about where the site should be.

As it is understood (not having access to war time records) the requirements for the site were that it should have ready access to a relatively reliable external power source, near to telephone trunk lines to the ABC Melbourne studios, away from domestic air routes and RAAF bases, suitable topography and underground water table, near to a reasonable sized town with some manufacturing capability, improved signal strength into areas of interest (need for more powerful transmitters) and sufficiently inland to make it almost immune to attacks by carrier based aircraft.

Shepparton met these requirements and was selected.

The following is an extract from the family history of the Laws family in the Shepparton area and this segment was written around 2010.

It was written by Jean Barton the daughter of Albert and Lillian Laws. Albert Laws owned a greater portion of the land acquired for Radio Australia.

Some of the information in this extract is slightly different to other information obtained about the site, but the differences are of no conse-

quence.

"One day in 1939 he was out at the farm when he found men taking samples of the soil.

He asked them what the samples were for and the men said they could not tell him it was top secret.

As it was wartime they did not have to say what they were doing.

Dad soon found out what they were doing when a letter came from the government to inform him that they were to acquisition his land along with three other farmer's land making 567 acres in all.

Dad's part was the larger area of 240 acres.

The acquisition of the land was in early 1941. The site for H/F World Range Broadcasting Station. As some of the farmers did not agree to the price offered by the government there was a Caveat lodged over the land and payment to all landholders held up until all agreed.

By the records I have of the transactions, it was not until 9th January 1948 that the acquisition was finalised. Work on the station did not start till 1942 and it took 2 years to build. It was built as a propaganda station during the war and later developed into an information service.

So really it was only used for 2 months during the War and probably was not needed. It is being used today for broadcasting but all the main building [an error. the main buildings are certainly still there] and houses are gone."

Shepparton has not been the only Radio Australia site and at the height of use of high frequency radio it and the other Radio Australia sites provided programs to overseas listeners, to entertain, educate, provide warning broadcasts in emergencies, conduct scientific experiments, keep people informed of world events and display the Australian way of life.

Lyndhurst commenced transmissions in 1928 and remained as a broadcasting short wave station having various high frequency communications roles (such as time and frequency standards transmissions - VNG) and finally closing on 12th June 1987.

It then became a housing estate. Radio Australia at Shepparton commenced transmission on May 15th 1944 and ceased transmission

on the morning of 31st January 2017 – a period of 71 years and eight months of continuous operation.

The number of transmitters varied between one and 10 at various times in its lifetime. Recently over the weekend of 14/15th March 2020 radio amateur operators were given permission by the then current owners,

BAI – Broadcast Australia, to use the antennas as a last hurrah for the site. A successful undertaking that proved large high gain antennas with moderate powered transmitters can provide very good signals into areas of interest.

This was publically the only time that the antennas had been used for both transmission and reception. In earlier times and with restricted operating times per day enthusiastic radio amateurs on staff may have considered using the antennas in these down times.

They were used on the 14/15th March 2020 by amateur radio operators as a last hurrah for the station.

Cox Peninsular (Darwin) commenced operation in 1968 and ceased operation in 1997 with a period from Christmas 1974 where it was put out of operation due to the damage caused by Cyclone Tracey.

It was off air for about 10 years until it was refurbished and recommissioned.

The station boasted of five 250 kW and one 300 kW transmitter at that time. The station was taken over by a Christian Voice broadcasting group for several years after the closure of ABC transmissions.

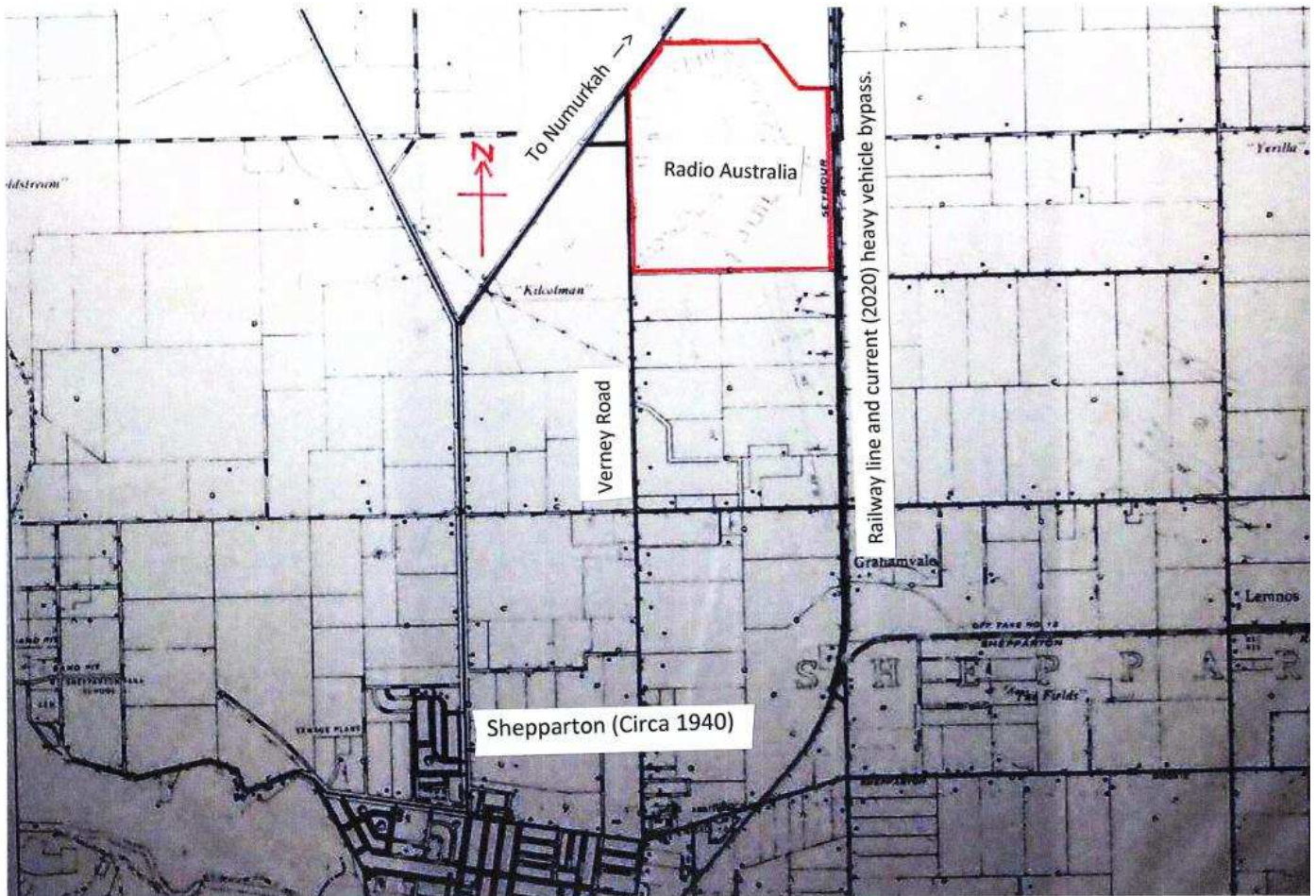
This station has since closed and two of the 100 kW transmitters on site were shipped to Shepparton and the site returned to its traditional owners and returned to its original state.

Carnarvon (WA) commenced transmission in 1975 to get Radio Australia in Northern Australia up and running again until Darwin could once again take over.

It occupied the decommissioned NASA tracking Station which operated from 1963 until 1975, supporting the Gemini, Apollo and Skylab programs.

Carnarvon ceased operation in 1996. It had one 100 kW, one 250 kW and one 300 kW transmitter.

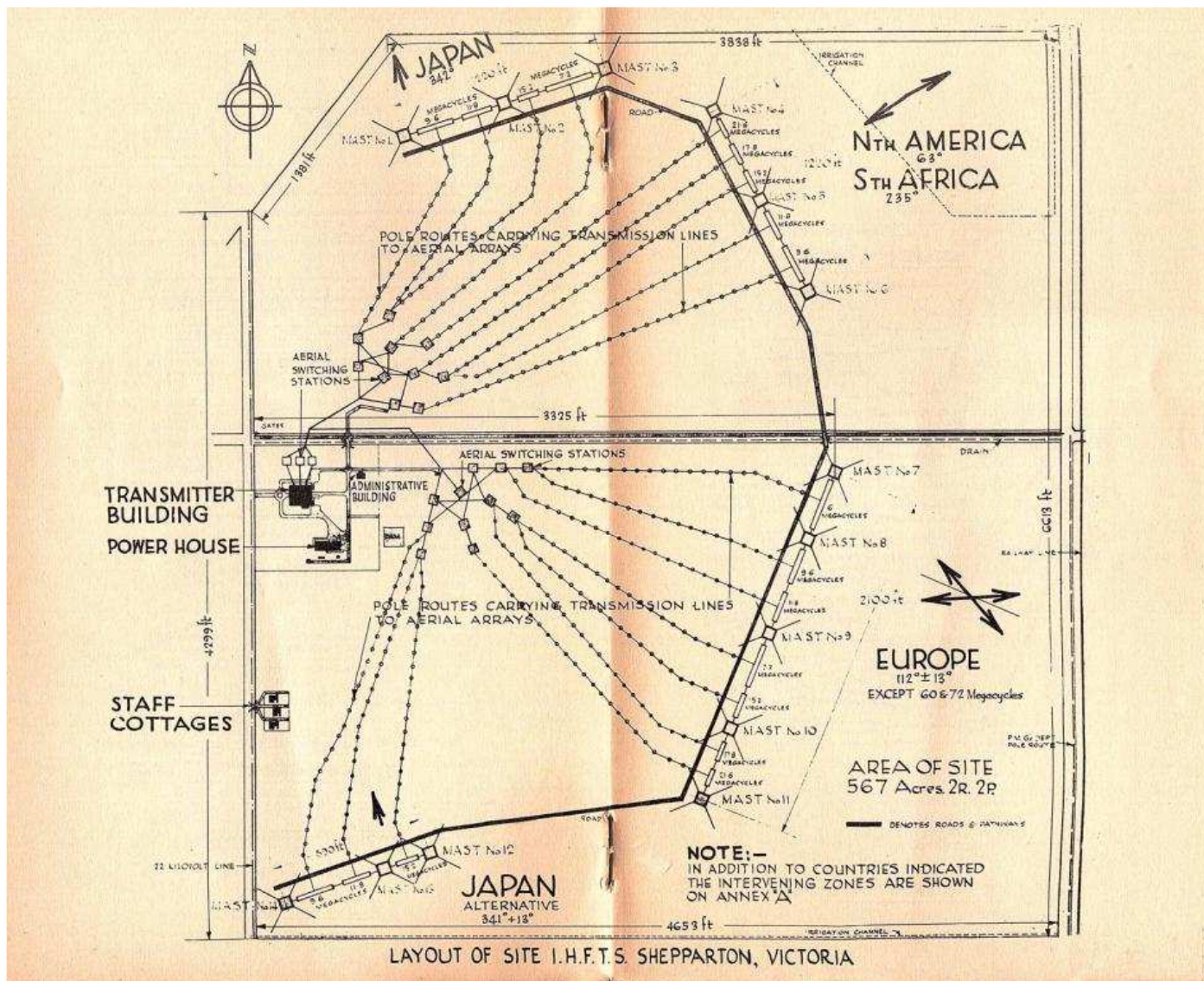
The site has been returned to its original state. Brandon (Qld) commenced transmissions in 1989 with several transmitters and at the



RA in relation to Shepparton



Map showing RA property within red lines



RA site map original layout of antennas



Front gate entrance 2007

time of its closure on the 31st January 2015 it had two transmitters producing 10 kW each.

This was the only site where transmitters were remotely controlled.

During the peak time of high frequency transmission throughout the world Radio Australia also leased time on overseas radio transmission sites. e.g. Taiwan. Other countries did much the same.

The only remaining International Broadcasting station in operation within Australian shores is the Christian station - Reach Beyond (HCJB) at Kununurra (WA).

It has three 100 kW transmitters transmitting several hours per day and their signals are beamed into Asia. There is also a handful of low power HF privately run services to cater for some remote areas in Australia.

The start of Radio Australia-Shepparton

The Radio Australia complex just north of Shepparton in Victoria was the second largest radio transmitting station in Australia and the longest continuously operating short wave broadcasting station in Australia.

The station at Darwin had nearly as many transmitters but they were all more powerful than those at Shepparton except for a couple of 100 kW transmitters.

Carnarvon could boast slightly more output power but fewer transmitters. There were plans at one stage for Shepparton to have three 250 kilowatt transmitters in addition to the seven 100 kW transmitters it already had.

The construction of Radio Australia - Shepparton

The construction of Radio Australia six kilometres north of Shepparton on a site of 567 acres (approximately 230 hectares) commenced in 1941. The transmitter building is huge and just stepping from the lunchroom to the administration office is a 100-metre walk through the building.

It was built to be splinter proof from bombs of WWII size although a direct hit would likely have demolished the building.

There was also a plan to build blast walls between each transmitter, but this did not eventuate.

The splinter proof roof was never installed as the completion of the station occurred near the end of the war with Japan on the retreat. The building itself is on three levels, with a basement for stores, cooling fans etc. The ground floor (transmitter hall) housed the transmitters the control gear and a huge air-conditioning plant.

It gets hot in summer and transmitters are more reliable if kept cooler and this was achieved by a very large evaporative cooler and air filtering system.

Two eight tonne gantry cranes were used to shift the huge power transformers around (about 3.5 tonnes each) should one develop a fault or to move other heavy transmitting equipment.

There is a mezzanine floor devoted to offices and originally two audio studios for use if program from Melbourne was interrupted.

If you are really keen a trip up into the ceiling is a stand up and walk around proposition.

When the station was in operation this was not recommended due to the high level of RF radiated from the transmission lines even though they were shielded to reduce radiation.

Power to the station

To power the station in the war years and beyond a large powerhouse was built adjacent to the main transmitter building.

A pair of 800 BHP Crossley PTC/6 marine diesel engines with Brush alternators coupled to them were installed and provided around 890 KVA output at 6.6 KV.

Two smaller 50 KVA plants were used for auxiliary use around the station in times of need. The station could run several of the transmitters at full power.

The station could also contribute electricity to the power grid supplying Shepparton in a time of need.

Shepparton was supplied from a diesel powered station in the city at that stage.

The powerhouse closed in 1993 and a small 100 KVA portable power plant was installed alongside the main building.

Its purpose was to cater only for essential services (but no transmit-

ters) such as the Rubidium Frequency Standard which required continuing supply of power should the mains fail.

The mains supply had become very reliable which meant that a large emergency power station was no longer needed.

The large diesel engines and alternators were removed in 2007 and one of the Crossley diesels is now restored and located at Wunghnu, North of Shepparton. Occasionally it is run for display purposes by a local vintage machinery group. Others are to be restored as museum pieces or used to provide electrical power elsewhere.

This building also has a large gantry crane of 10 tonnes rating to assist moving of heavy equipment.

The State Electricity Commission (SEC) supplied power to Radio Australia at 66 kV initially and that was reduced to 6.6 kV which matched the power house output voltage.

In 1997 the feed to Radio Australia from the SEC was changed to a 22 kV input which was transformed directly down to 240/415 volts three phase power at a new on-site substation. The changeover work was accomplished in May 1997 over a period of around three weeks.

Early Transmitters

Operation commenced on 15 May 1944 using a 50 kW RCA transmitter on a frequency of 15315 kHz using an antenna pointing in the direction of the Philippines.

The first 100 kW transmitter was installed and became operational on 14 August 1945 and the second 100 kW transmitter was operational in early 1946. Radio Australia has been continually in operation from that date in May 1944.

Over a period of years the transmitter compliment increased to 10 transmitters with four 100 kW units, three 50 kW units and three 10 kW units. Some of the transmitters had water-cooled output stages and smaller ones had air-cooled output stages.

The first transmitter installed at Radio Australia was a 50 kW (Radio Corporation of America (RCA) ML (or maybe MI-7330) series unit using 880 type water cooled output stage valves and two 880 valves in push



Horses and grader filling in control cable trenches 1943 / 1944



Assembled at the completion of the building on the site



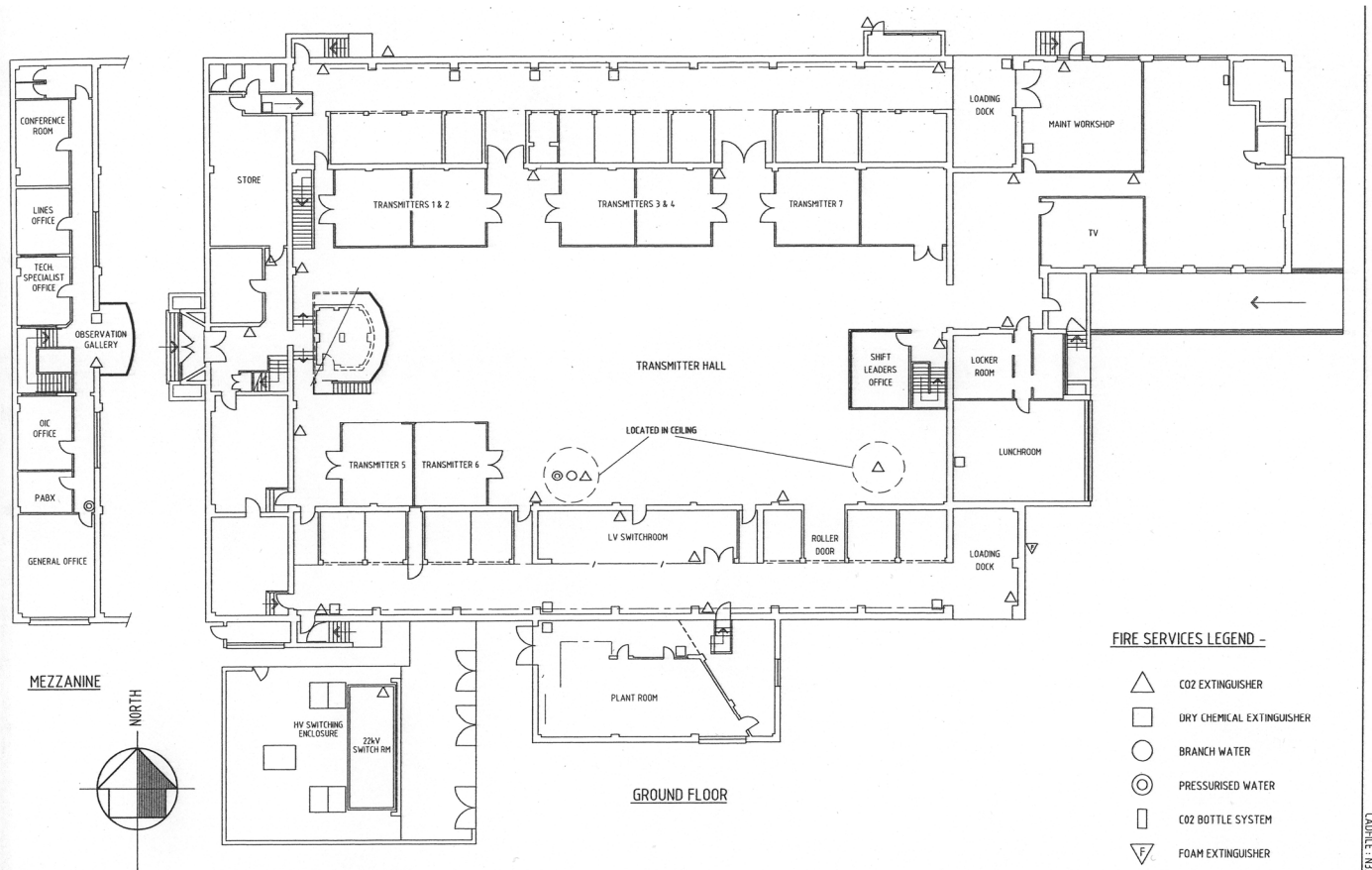
Cutting a timberpole for transmission lines



The brick and concrete work of the transmitter building 1943

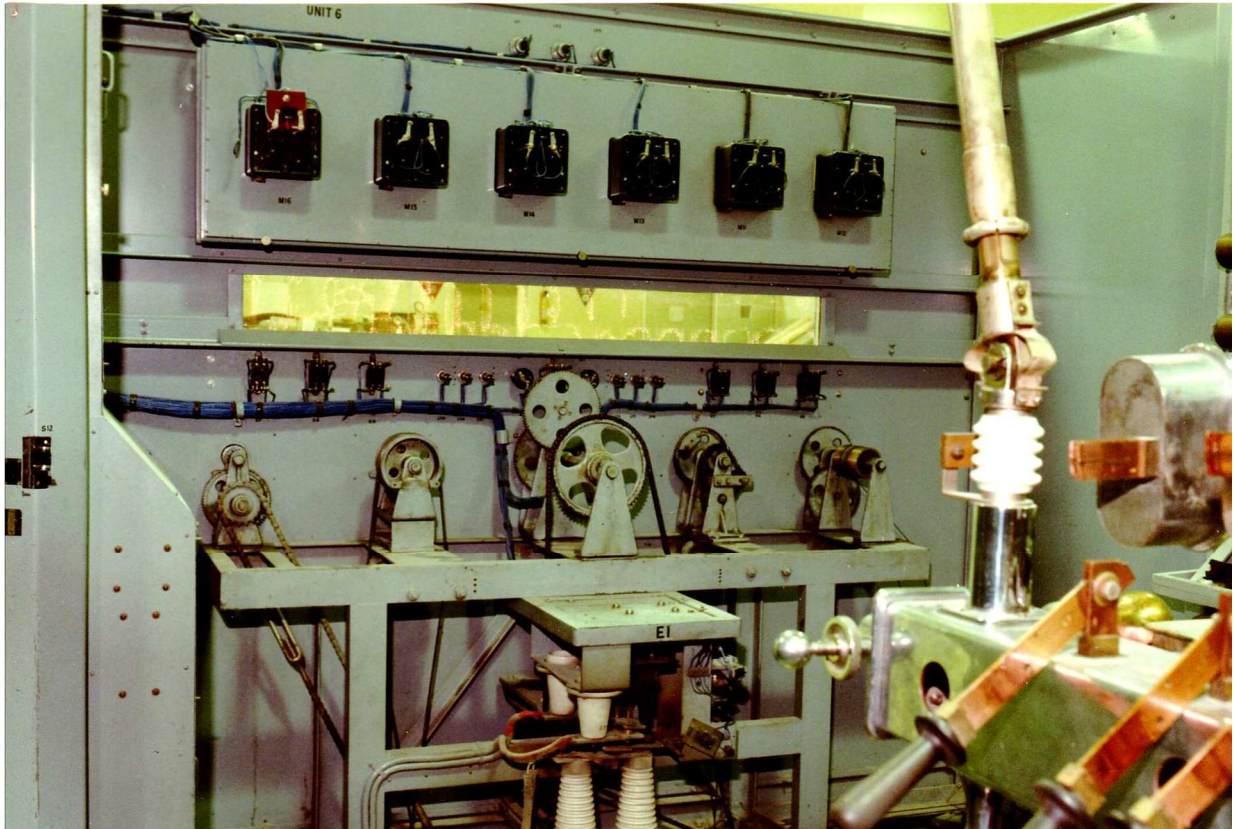


Transmitter Hall Floor March 1943 basement already in

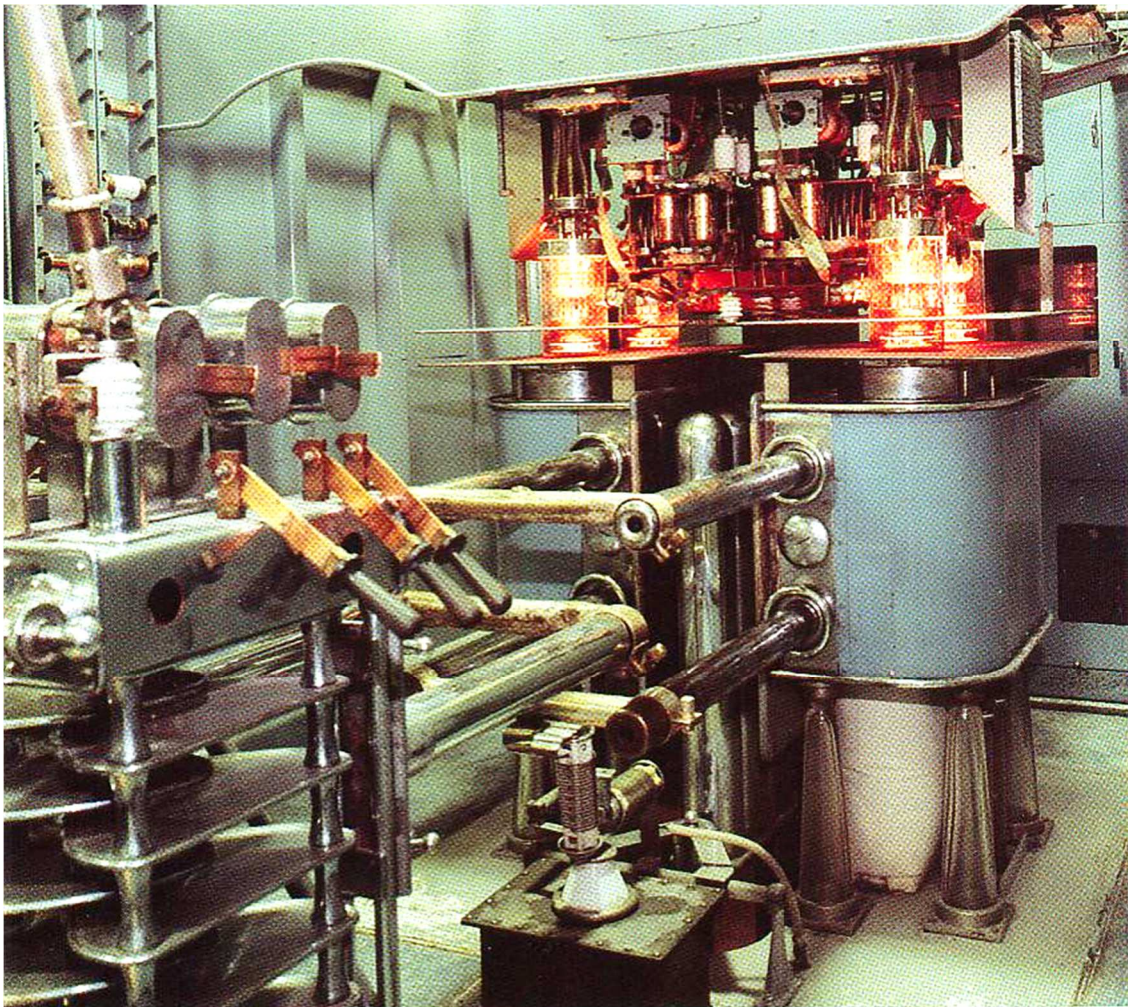


RADIO AUSTRALIA TRANSMITTER BUILDING – LOCATION OF FIRE FIGHTING APPLIANCES

Plan of main building ground and mezzanine floors 1999 onwards



Tuning mechanisms for 100 kw AWA STC txs



AWA STC 100 kw PA



