

Ablauf

Zeitplan für die Führung durch die Ausstellung **100 Jahre Radio Österreich**

9:00	Treffen im Foyer
9:20	Ebene 3: Ausstellung 100 Jahre Radio Österreich
10:30	Ebene 2: Cafeteria zur Entspannung
11:15	Ebene 2: Hochspannungsvorführung
12:00	Ebene 4: Medienwelten
13:00	Ebene 2: Cafeteria Mittagessen
	etwa 14:30 Ende

Die Zeiten können je nach Interessen und Fragen variieren!

Fixpunkte sind: 11:15 Hochspannungsvorführung
 13:00 Mittagessen

Ablauf	1
Intro	2
Warum Radio auch in Zeiten des Internets so wichtig ist	2
Radiowellen	2
Die Begriffe Funk und Radio	3
Funk, die ersten Versuche	4
Radio in Österreich, die ersten Jahre	5
Die Gründung der RAVAG und 100 Jahre Radio in Österreich	5
Radioempfangsgeräte in den 1920er Jahren:	6
Die weitere Entwicklung	7
Radioempfangsgeräte zwischen 1938 bis 1957 (pars pro toto)	9
Österreich nach dem Krieg	10
Weitere Entwicklung des Rundfunks in Österreich	10
Weitere Entwicklung des Rundfunk Empfanges	11
Fernsehen in Österreich (1952 – 1957)	12

Intro

Die nachfolgenden Zeilen sind als Guide für die Führung durch die Ausstellung **100 Jahre Radio** des Technischen Museums Wien (TMW) sowie eine Ergänzung zum Buch:

Österreichische Radiogeschichte 1924-2024
Vom Detektorempfang zum Streamingprogramm
herausgegeben vom Technischen Museum

Weitere Informationen stammen von WIKIPEDIA und von mir.

Warum Radio auch in Zeiten des Internets so wichtig ist

Rundfunkempfang kann man zwar stören, aber nicht verfälschen oder sperren. Dies ist wesentlich zur Information der Bevölkerung in autoritären Staaten oder solchen ohne unabhängigen Journalismus!

Rundfunk funktioniert bis in die entlegensten Gebiete ohne Internet (Alpen).

Rundfunk kann auch bei Netzausfällen (Blackout) im Gegensatz zum Internet weiter Information bieten!

Rundfunk ist massentauglich, egal wie viele Hörer lauschen!

Radiowellen

Die Existenz von Radiowellen wurde 1864 von James Clerk Maxwell auf Grund theoretischer Überlegungen vorhergesagt und am 11. November 1886 von Heinrich Hertz zum ersten Mal experimentell bestätigt.

Elektromagnetische Wellen setzen sich aus gekoppelten elektrischen und magnetischen Feldern zusammen, die sich im Raum ausbreiten. Den damit verbundenen Energietransport bezeichnet man als elektromagnetische Strahlung.

Radiowellen sind elektromagnetische Wellen zwischen 30 Hertz (Hz) and 300 Gigahertz (GHz).

INFO: Der Begriff ‚Wellenlänge‘ kommt aus der Wellengleichung - Eine Welle, deren Länge in Meter gemessen wird. Diese Angabe gilt auch heute für Lichtwellen und sonstige Strahlung. Seit 1933 wurde die Frequenz einer Welle für Funk- und Schallwellen in Hertz (heute als SI-Einheit) angegeben. Dennoch hat sich die Meterangabe bis heute etwa für KW-Bänder erhalten.

In der Funktechnik kann die Frequenz mit einer ‚Lecherleitung‘ in cm bzw. dm gemessen werden. Etwa für 300 Mhz bis 1 GHz, also 1 m bis 30 cm. Daher der häufige Begriff von dm- oder cm-Wellen.

Längstwellen (VLF): 3 kHz – 30 kHz zur Kommunikation für U-Boote (Unterwasserempfang!) Im WKII gab es das Projekt ‚KORALLE‘ zur Kommunikation der SKL mit den U-Booten. Sender ‚GOLIATH‘ in Kalbe: 15 kHz und 60 kHz 1 MW Röhrensender für Morse (ENIGMA!!!), wurde von den Russen 1945 okkupiert und in Nischni Nowgorod aufgebaut und ist noch heute in Betrieb. Daneben gab es noch mehrere Maschinensender, etwa in Nauen.

Die Begriffe Funk und Radio

Der Name „Funk“ geht auf den Begriff Funke zurück. Die ersten Sendeanlagen (1895) arbeiteten mit Funkenstrecken – durch die starken, oberwellenreichen Strom- und Spannungsimpulse entstanden hierbei auch die gewünschten Funkwellen. Siehe *Funk, die ersten Versuche Seite 4*.

HGM Fernmeldesammlung: Funkenlöschsender live im HGM Annexe Starhembergkaserne
Funkwellen, Radiowellen oder Hertz'sche Wellen sind wie Wärme oder Licht elektromagnetische Wellen.

Die Begriffe 'Radiowellen' und 'Radio' werden abgeleitet von lateinischen radius, in der Grundbedeutung 'Speiche eines Rades'.

Das Wort 'Radio' wurde zuerst 1881 auf Vorschlag des franz. Wissenschaftlers Ernest Mercadier aus dem Begriff 'radiophone' (=radiated sound) verwendet, dieser als alternativer Name für Graham Bell's 'photophone optical transmission system'.

Die offizielle Verwendung des Begriffs 'Radio' geht auf den 30. Dezember 1904 und die begriffliche Festsetzung des *British Post Office* zurück. Diese setzten für die Sendung von Telegrammen den Begriff 'Radio' in ihren Dienstanweisungen fest.

Interessant ist, dass im deutschsprachigen Europa der Begriff 'Radio' für den Rundfunk steht, und Funk für die drahtlose Verbindung von mobilen Geräten.

Im anglikanischen Raum steht 'Radio' sowohl für 'broadcast' als auch für Funk, genannt 'mobile radio' oder PMR 'private mobile radio' oder 'wireless'.

Der Begriff Hertz'sche Welle benannt nach der Entdeckung von Heinrich Hertz 1886 wurde damit ebenfalls durch 'Radiowelle' ersetzt.

Immerhin stammt der SI-Begriff für das 'Hertz' noch nach seinem Namen.

Die anglikanische Bezeichnung cps 'cycles per second' hat sich nicht durchgesetzt.

INFO: Heinrich Hertz gelang es 1886 als Erstem, freie elektromagnetische Wellen (im Ultrakurzwellenbereich bei einer Frequenz von etwa 80 MHz) experimentell zu erzeugen und nachzuweisen. Am 13. November 1886 gelang ihm im Experiment die Erzeugung elektromagnetischer Wellen und ihre Übertragung von einem Sender zu einem Empfänger.

INFO: Historisch konkurrierten zu Beginn des Rundfunks die Begriffe „Radio“, „Rundfunk“ und „Broadcasting“.

1924 stand in österreichischen Behördenbriefen „Broadcasting“ in Klammern nach Rundfunk.

Funk, die ersten Versuche

Die erste Funkverbindung gelang Guglielmo Marconi 1895 mit einem Knallfunkensender und dem Nachbau eines Empfängers von Alexander Stepanowitsch Popow über eine Entfernung von etwa fünf Kilometern. Als Empfänger diente ein Kohärer oder Fritte, eine Röhre gefüllt mit Eisenfeilspänen.

Die Pioniere Marconi und Popow der Funktechnik gelten heute als die ersten Funkamateure.

Am 20. März 1900 erhielt Nikola Tesla sein erstes Patent über die drahtlose Energieübertragung, das heute als erstes Patent der Funktechnik gilt, obwohl diese für die drahtlose Energieübertragung zur Beleuchtung verliehen wurde.

Der Physiker Ferdinand Braun bekam 1909 den Nobelpreis für Physik für seinen Beitrag zur Entwicklung der Telegrafie per Funk. Er teilte sich den Preis mit Marconi, dem die praktische Umsetzung und die erste transatlantische Funkübertragung gelang. Braun hatte am 20. September 1898 eine erste drahtlose Nachrichtenübermittlung am Physikalischen Institut in Straßburg aufgebaut, die kurz darauf 30 km weit bis in den Vogesenort Mutzig reichte. Marconi errichtete 1897 die erste Funkverbindung über den Bristolkanal, und im gleichen Jahr errichtete Braun von Cuxhaven aus eine 3 km bis zur Kugelbake reichende Funkverbindung.

Am 24. September 1900 wurde eine solche Verbindung über die 62 km lange Strecke Cuxhaven–Helgoland geschaffen.

Am 12. Dezember 1901 gelang die erste transatlantische Funkübertragung zwischen Poldhu (Halbinsel The Lizard, Cornwall) und St. John's (Neufundland). Es wurde das Morsezeichen für den Buchstaben s (.../ drei Punkte) telegraphiert und 3.600 km über den Ozean hinweg empfangen.

Diese primitive Erzeugung von Funkwellen erlaubte nur Nachrichtenübermittlung durch Morsezeichen, beispielsweise von der Großfunkstelle Nauen zu den Schiffen der kaiserlichen Marine oder zu den Funkstationen in Deutsch-Südwestafrika. Erst nach der Entdeckung der Oszillatorschaltung mit einer Elektronenröhre durch den österr. Physiker Alexander Meißner und die darauf aufbauenden Entwicklungen nach 1913 konnten weitere Modulationsarten entwickelt werden. Erst diese ermöglichten eine konstante Ausgangsleistung, die für die Übertragung von Ton, Bild und später auch Daten notwendig ist.

Die erste Sprachnachricht wurde im Jahr 1900 vom Kanadier Reginald Fessenden gesendet. Die erste Rundfunkübertragung fand zum Weihnachtsfest 1906 statt. Fessenden las eine Weihnachtsgeschichte aus der Bibel vor. Die Übertragung war in 500 Metern Umkreis zu empfangen.

Anmerkung: dies war ein LW-Maschinensender, also ein mechanischer Wechselstromgenerator.

UNESCO Kulturerbe: Sender Grimeton (Schweden) 17,2 kHz

WKII: Längstwellensender für U-Boote in Nauen (parallel zu ,GOLIATH)

Radio in Österreich, die ersten Jahre

Die Gründung der RAVAG und 100 Jahre Radio in Österreich

1. Juli 1923 Radio Hekaphon:

Testbetrieb als ‚Piratensender‘ in der Dresdnerstrasse, dann im TGM Währingerstrasse.

Die österr. Post- und Telegraphenverwaltung bezeichnete die Versuchssendungen als *Groben Unfug*.

Czeija & Nissl → Welle 600 m → 500 kHz.

Sender gebaut von Oskar Koton, nicht lizenziert, Sendeleistung 100 W.

Gründung der RAVAG 19. Februar 1924. Die RAVAG musste aber vorerst den Sender von Oskar Koton weiter nutzen, da sie über keinen eigenen funktionsfähigen Sender verfügte.

Der Sender der RAVAG war im damaligen Kriegsministerium Stubenring aufgebaut.

Dieser Sender von Oskar Koton wurde dann durch einen TELEFUNKEN Sender ersetzt. Dieser hatte eine Sendeleistung von 350 W.

Damalige Bezeichnung für das Radio war „drahtlosen Telephonie“.

Die Begrüßung war: "Hallo, hallo! Hier Radio Wien auf Welle 530" (566 kHz)

Rundfunk war immer schon politisch: Unter den Direktiven von Bundeskanzler Seipel und der Leitung des RAVAG-Präsidenten Anton Rintelen (Christ-sozialer steir. Landeshauptmann) wurde in Österreich statt dem von „Hekaphon“ vorgeschlagenen privatrechtlichen nun ein staatlicher Monopol-Rundfunk installiert. Damit war auch der Sender lizenziert und Radio ‚Hekaphon‘ Geschichte.

Generaldirektor war Oskar Czeija, mit dabei die Firmen Kapsch, Schrack (Ericsson) und Leopolder.

Erste Sendung der RAVAG war am 1. Oktober 1924 im Festsaal des Heeresministeriums.

Dieser 1. Oktober 1924 ist der Stichtag für 100 Jahre Radio in Österreich.

RAVAG Sender im Gebäude des Kriegsministerium ‚Radio Wien‘

(Sender von TELEFUNKEN ausgestellt im TMW)

Sendemast zuerst 30 m dann 40 m

Sendeleistung 350 W.

Radioempfangsgeräte in den 1920er Jahren:

- Detektorempfang mit Kopfhörer (kein Stromanschluss erforderlich)
(Detektorkristall: Bleiglanz oder Pyrit Kristall, Ge-Diode etwa ab 1960?)
Mit guter Antenne (Die Antenne ist der beste Verstärker) konnten auch bis zu 2500 km weite entfernte Sender z.B. Königs Wusterhausen gehört werden.
- Detektor mit Verstärker und separatem Lautsprecher oder mehreren Kopfhörern.
- Audion (Geradeausempfänger) mit Verstärker und separatem Lautsprecher oder mehreren Kopfhörern.
- Überlagerungsempfänger Patent Edwin Armstrong 1918, erste Geräte etwa ab 1924.
- Kuriosum RADIOSKOP ‚Programmzeitschrift‘ mit Info zum Projizieren 1928

Radiogeräte wurden damals aus Kostengründen meistens in Bausätzen verkauft. Es gab den ‚Radiobastler‘ und den ‚Radioamateur‘ als Zeitschrift und den ‚Radiobastler‘ oder den ‚Radioamateur‘, den ‚Heitler‘ neben vielen anderen, bis in 1960er Jahre als Geschäft. Radio wurde immer schon auch politisch eingenommen, etwa vom ‚roten‘ Arbeiter Radiobund Österreich ARABÖ.

INFO: Überlagerungsempfänger

Überlagerungsempfänger (auch Superheterodynempfänger, kurz Superhet oder Super). Wer der Erfinder des Überlagerungsempfängers ist, ist nicht eindeutig bestimmbar. Dass die Erfindung in die Zeit des Ersten Weltkriegs fällt und alle beteiligten Kriegsparteien an der Verbesserung der Radiotechnik arbeiteten, mag daran einen Anteil haben. Die englischsprachige Wikipedia nennt Edwin Armstrong als Erfinder des Superheterodynempfängers (engl. Super heterodyne receiver), für den er 1918 ein Patent erhalten hat.

Einer der ersten kommerziell gebauten Superhets war der „**Radiola AR-812**“ von RCA, der von 1924 bis etwa 1927 über 140.000 Mal verkauft wurde. Die deutsche Firma DeTeWe entwickelte in den Jahren 1924/1925 den „**Ultradyn**“. In Frankreich sollen im Jahr 1923 mehrere Typen Heimempfänger „**Superhétérodynette**“ von Lucien Lévy's Firma „Radio L.L.“ produziert worden sein.

INFO: Allstromgeräte

Alle Radiogeräte wurden bis in die 1950er Jahre als Allstromgeräte gebaut, da die Stromversorgung je nach Netz sowohl mit Gleich- als auch mit Wechselstrom erfolgte. Geräte mit Wechselstromanschluss können wegen des eingebauten Transformators NICHT an Gleichstromnetzen betrieben werden. Allstromgeräte können mit Gleich- und Wechselstrom betrieben werden. Gleichstromnetze gab es lokal in Österreich noch bis in die 1960er Jahre.

siehe Artikel: historische Gleichstromnetze in Österreich

[http://geniswebsite.org/Artikel/Gleichstromnetze_\(historische\)_in_Oesterreich_Wien.pdf](http://geniswebsite.org/Artikel/Gleichstromnetze_(historische)_in_Oesterreich_Wien.pdf)

Die weitere Entwicklung

ab 1924, RAVAG Radio-Verkehrs-Aktien-Gesellschaft 30. September 1924

konstituierende Generalversammlung der RAVAG im Festsaal des Heeresministeriums.
Ablöse von Hekaphon.

ab 1. Oktober 1924 regulärer Betrieb der RAVAG „Hallo Hallo, hier Radio Wien“

Hier beginnen die österreichischen 100 Jahre Radio
Welle 530 m → 566 kHz

1926 Sendestation Rosenhügel,

3 Sendemasten je 85 m
Sendeleistung 60 kW

Programm und Nachrichtensendungen

Schon damals gab es Zugeständnisse an Zeitungsverleger: nur amtliche Mitteilungen, Wetter, ausnahmsweise Sport, Musik, meist live wegen fehlender Aufzeichnungsgeräte. 1935 Schallaufzeichnung auf Platten 'Plattenschneidegerät'.

Politik war ausgeschlossen mit Ausnahme der des austrofaschistischen Ständestaats rund um Engelbert Dollfuß. Dieser nutzte den Rundfunk als Propagandainstrument, noch vor den NAZIs.

Christliche Themen wie Messen und die ‚Geistliche Stunde‘ waren willkommen.

Zitat Karl Kraus (1874-1936): ‚Großes Heil ist der Welt erflossen: Der Hausmeister ist an den Kosmos angeschlossen.‘

1933 Großsender Bisamberg

erste Sendeanlage: 28. Mai 1933

2 Sendemasten je 130 m
Telefunken 100 kW Sender Telefunken

Sprengung 13. April 1945 durch die abziehenden SS-Truppen
provisorischer Sendebetrieb durch
Funkhaus Argentinierstrasse und Gebäude Tabakregie
Sender Kronstorf NÖ (RWR)

zweite Sendeanlage: 17. August 1959

585 kHz Nordmast 265 m und
1476 kHz Südmast 120 m
4 x 120 kW BBC Brown Boveri
24. Februar 2010 Sprengung der Sendeturme

1935 Bau des Funkhauses Argentinierstraße durch Clemens Holzmeister

Wichtige Historische Meldungen aus dieser Zeit:

- 1931 parodierte der bekannte Kabarettist Hermann Leopoldi das Programm der RAVAG und die auftretenden Künstler auf seiner Platte "RAVAGIANA"
- 1933 hielt Engelbert Dollfuß die berüchtigt ‚Trabrennplatzrede‘
- Juli 1934 Sturm auf die RAVAG, Austrofaschismus, 'Dollfußdiktatur'
- 11. März 1938 Schuschnigg Rücktritt: Gott schütze Österreich
- 12. März 1938 Übernahme der RAVAG durch die NAZI und ‚Eingliederung‘ in den ‚Großdeutschen Rundfunk‘.
Der Sender Bisamberg wurde zum ‚Reichssender Wien‘ umbenannt.

Radioempfangsgeräte zwischen 1938 bis 1957 (pars pro toto)

1938 bis 1945 'Goebbels Schnauze':

Volksempfänger und Deutscher Kleinempfänger

Diese Rundfunkgeräte wurden im Auftrag von Reichspropagandaleiter Joseph Goebbels entwickelt und wurden wenige Monate nach der Machtübernahme Adolf Hitlers Ende Januar 1933 vorgestellt. Rundfunk galt neben dem Film (UFA) als eine der wichtigsten Instrumente der NS-Propaganda.

Die vergleichsweise geringen Verkaufspreise der Volksempfänger sollten es jedermann ermöglichen Rundfunk zu hören, vor allem um so für die NS-Propaganda erreichbar zu sein.

Volksempfänger und Deutscher Kleinempfänger:

Geradeaus oder Audion mit Rückkopplung für MW und LW, Allstromgerät.

- Volksempfänger VE301: 3 Röhren (VF4 Pentode, VL1 Pentode, VY1)
- Deutscher Kleinempfänger DKE38: 2 Röhren (VCL11 Triode Pentode, VY2)

Das Hören von Feindsendern war mit schweren Strafen bis zur Todesstrafe belegt. Der 'Kuckuck', die Warnung vor Fliegerangriffen, löste in der Bevölkerung regelmäßig Angst-Durchfall vor den kommenden Bombardements aus!

Nach dem Krieg:

1948 Kapsch „Mucki“

Audion mit 2 Röhren, UCH4 und VY2

1951/1952 Siemens&Halske WSW „SIEMENS SUPER 513U“

Überlagerungsempfänger mit 4 Röhren (UCH21, UCH21, UBL21, UY1N).

1952/1953 Siemens&Halske WSW „SIEMENS SUPER 522U/W“

Konstrukteur war Dr. Schaupmann SIEMENS & Halske in Wien, R-Labor Dst. 562.

Bestückung mit E-Loktal-8-Schlüsselröhren.

522U: Überlagerungsempfänger in Allstromausführung mit 7 Röhren (UAF42, UCH42, UAF42, UAF42, UL41, UY21, UM4).

UM4 ‚magisches Auge‘.

Den 522 gab es auch in Wechselstromausführung **522W**

1954/1957 Siemens Austria WSW „Grazietta 543 B“ Kofferradio für MW

bestückt mit 5 Röhren D-Serie und Trockenbatterien / 67,5 V und 1,5 V

Der Koffersuper war netzunabhängig betreibbar!

Österreich nach dem Krieg

Österreich war unter Alliiertes Besatzung' in Besatzungszonen geteilt.

Jeder der Alliierten unterhielt seine eigene Sendergruppe(n).

Die wesentlichen waren die RAVAG (Russen) und Sender RWR (Ami)

kalter Krieg im Äther

Damals schon gab es einen Propagandakrieg zwischen ‚Ost‘ und ‚West‘.

- RAVAG ‚Russensender‘
- RWR Sendergruppe rot-weiß-rot der Amerikaner ‚Westry‘ und ‚Voice of Amerika‘
Sendestationen in Wien, Salzburg und Linz.
Der Sender Kronstorf NÖ war mit 274 m der höchste in ganz Europa. Er war auch nach Osten ausgerichtet (US-Propaganda)
- Sendergruppe West französische Zone Innsbruck und Dornbirn
Sender Aldrians Tirol
- Britische Zone
mit Sendern in Graz und Klagenfurt
- und weitere, meist lokale Soldatensender zur Information der alliierten Streitkräfte
- **1959 Betrieb des KW-Senders Moosbrunn.** Sprengung der Antennenanlage im
Jänner 2025!
Dieser Sender war das westlich-freie Sprachrohr Österreichs in die weite Welt!
(kein UNESCO Kulturerbe wie GRIMETON, Baugründe bringen mehr Geld!)

Mit Abschluss des Staatsvertrages wurden die Sendungen der Besatzungsmächte eingestellt und an die Sendeanlagen an die österreichische Bundesverwaltung übergeben.

Weitere Entwicklung des Rundfunks in Österreich

Bau des ORF-Zentrums und der Neubau der Landesstudios mit Ausnahme Wien durch
Architekt Gustav Peichl ‚Peichltorte‘

1975 ORF-Zentrum Königberg

Die Landesstudios 'der Föderalismus':

(die Jahreszahlen beziehen sich NICHT auf die Neu-Errichtungen durch Gustav Peichl sondern auf die Gründungen und konnten mangels Quellen **nicht verifiziert** werden)

- 1972 Vorarlberg in Dornbirn
- 1955 neu 1972 Tirol in Innsbruck
- 1954 neu 1972 Salzburg in Salzburg
- 1954 Kärnten in Klagenfurt
- 1954 Steiermark in Graz
- 1954 neu 1972 Oberösterreich in Linz
- 1967 Niederösterreich in St. Pölten
- 1982 Burgenland in Eisenstadt
- 1954 Wien

Weitere Entwicklung des Rundfunk Empfanges

- ab 1949 Beginn des UKW-Rundfunks in Deutschland
- Österreich: begann im Juni 1953 in Linz mit dem Betrieb eines UKW Versuchsprogrammes.
Am 6. September 1953 regulärer UKW Betrieb über den Sender Kahlenberg (99,9 MHz, 10 kW) auf der Aussichtsplattform der 22 m hohen Stephaniewarte und über den Sender Klagenfurt St. Peter (93,0 MHz, 1 kW).

Anmerkung: Die **Stephaniewarte** (auch *Stefaniewarte*) ist ein 1887 errichteter Aussichtsturm am Gipfel des 484 m hohen Kahlenbergs im 19. Wiener Gemeindebezirk Döbling.

Am 6. September 1994 um 8:00 Uhr wurde die Senderhauptkontrolle für alle Fernseh- und Radioprogramme in Österreich zum Sender Kahlenberg verlegt.

Ab 26. Oktober 2006 begann parallel zur analogen Ausstrahlung die reguläre digitale Ausstrahlung der Fernsehsender mit ORF 1, ORF 2 Wien, ORF 2 Niederösterreich und ATV mittels DVB-T.

- UKW-Rundfunkgeräte:
etwa ab 1950 gelangten erste UKW-Empfangsgeräte für Frequenzmodulation auf den österreichischen Markt. Teilweise wurden diese als Adaptergeräte für bestehende MW-Geräte ausgeführt.
etwa 1950/51 SABA UKW - Einbausupers Type UKW -S (4 Röhren)
etwa: 1957/58 Siemens&Halske WSW „Solist58“
- 1958 erste Transistorgeräte (noch ohne UKW)
- 1963 WSW Transetta mit UKW
(ja, es gab noch -zig andere, aber ich war damals WSW, später SIEMENS, und habe daher eine gewisse Affinität zu den Geräten, die ich damals repariert habe)
- **Ab 1963 FM Stereo**
- Der Betrieb von **Digital Audio Broadcasting in Österreich** begann mit einem ersten DAB+ Testbetrieb von Mai 2015 bis April 2018
Der Regelbetrieb für die Bedeckung I (bundesweit) startete am **28. Mai 2019**.
- **Ab 24. Mai 2024 Streaming-Plattform** ORF-ON im Web und als app.

Fernsehen in Österreich (1952 – 1957)

Auszugsweise übernommen von:

https://www.scheida.at/scheida/Televisionen_Austria.htm

Die Zeitschiene zum österreichischen Fernsehen:

- Ende 1952: Selbstbau einer Fernsehkamera für Versuche beim ORF
- Herbst 1954: öffentliche Vorstellung des Fernsehens im Künstlerhaus
- Dezember 1954: Beschluß zum 20 Wochenstundenbetrieb mit Ende 1956
- 1. August 1955: Beginn des österreichischen Fernsehens (Versuchsfernsehen)
Inbetriebnahme provisorischer Fernsehsender (Wien 12, Graz, Linz & Salzburg)
- 1956: Ersatz der provisorischen Sender Kahlenberg, Schöckl und Gaisberg
- 1957 August: In Betrieb sind die Fernsehsender Wien-Kahlenberg Kanal 5, Linz Kanal 6, Salzburg - Schöckl-Gaisberg Kanal 8, Niederösterreich Sonwendstein Kanal 10. Die Bundesländer Kärnten, Tirol und Vorarlberg haben noch keine Fernsehsender jedoch 350 angemeldete Fernsehgeräte (Was auf die technischen Empfangsmöglichkeiten aus der Schweiz sowie aus Deutschland deutet).
- Testsendungen finden Mittwochs bis Freitags von 9:30 bis 12.00h und von 13:30 bis 17:00 statt. (Mi bis 16:30h). Mit 1. August 1957 gab es 8.546 gemeldete Fernsehteilnehmer, wovon rund 50% in Wien und Umgebung aufgestellt sind.
- [Radio Österreich; Heft 35, 24. August 1957, Abgerufen bei <https://www.ukwrtv.de> am 28.7.2022]
- Ab 1958: Jauerling, Patscherkofel, Pfänder folgen sowie der erste UHF(!) Sender auf Kanal 27 am Sender Kahlenberg [Minerva Technische Mitteilungen, Oktober 1960] führt für 1961 bereits **zwei Jahre UHF Versuchssendungen** am Sender Kahlenberg auf Kanal 19 mit 10 kW an).

Anmerkung1: Der (terrestrische) Kanal 27 wanderte später 60 km östlich nach Bratislava in die damalige CSSR.

Anmerkung2: Der Kanal 27 wurde in Folge zuerst durch Kanal 34, **dann durch den terrestrischen Kanal 24** abgelöst. Ab 2013 Übernahme durch Simpli TV

Quelle: Bilanz eines Jahrzehnts ORF 1957 Technische Abteilung