

„VERGESSEN SIE NICHT, DIE ANTENNE ZU ERDEN“

Detektorempfänger von 1922 mit Kristall-Detektor, Kondensator-Abstimmknopf und Anschlüssen für zwei Kopfhörer („T“ für „Telefon“). Hinten die Buchsen für Antenne und Erde

Foto: Holger Ellgaard,
CC BY-SA 3.0

DVB-Empfänger von 2020 für digitales Radio am Kabel mit Line- und S/PDIF-Ausgängen und einem Display für Sendernamen und Radiotext. Viele Radiosender sind heute auf „Hits, Hits, Hits“ geschrumpft.

Foto: TechniSat

Vor 100 Jahren startete das Radio in Deutschland – mit allerlei Pfeifen und Krachen, aber damals eine Sensation. Später mauserte sich das Radio zum Medium für musikalische Entdeckungen. Doch davon ist nicht viel übrig geblieben. Eine kleine Zeitreise durch **100 Jahre Radiokultur**.

Von Ulrich Wienforth

Wir machen Ihnen davon Mitteilung, dass am heutigen Tage der Unterhaltungsrundfunkdienst mit Verbreitung von Musikvorführungen auf drahtlos-telefonischem Wege beginnt“, so die offizielle Ankündigung des Rundfunk-Regelbetriebs in Deutschland am 29. Oktober 1923. Doch schon im Dezember 1920, also vor gut 100 Jahren, war erstmals ein Konzert öffentlich via Rundfunk übertragen worden.

Nicht nur die Sprache war damals umständlich, sondern auch die Technik: Für den Empfang wurden lange Antennendrähte gespannt, und am Ende der Sendung wurden die Hörer aufgefordert, die Antenne zu erden, damit der Blitz nicht einschlagen konnte. Lautsprecher hatten die frühen Radios noch nicht – gehört wurde mit Kopfhörern. Als schließlich Verstärkerröhren kompakt und erschwinglich wurden und einen Lautsprecher antreiben konnten, entdeckten die Nazis rasch das Potenzial als Massenmedium. Ohne den 1933 entwickelten

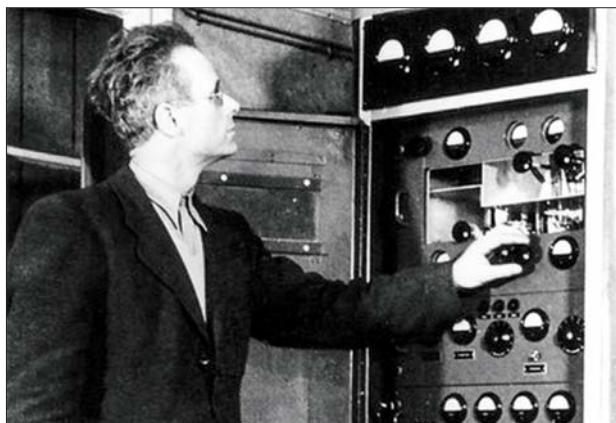
„Volksempfänger“ wären Hitler und Göbbels mit ihren Propagandareden nicht so leicht bis in den letzten Winkel des Reiches vorgedrungen.

„E-Musik“ und „Tanzmusik“

Musik im Radio wurde damals meist live gespielt, denn es gab noch keine brauchbaren Aufzeichnungsgeräte. Aus dieser Zeit hat sich bis heute die Tradition erhalten, dass sich die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten eigene Klangkörper leisten und als Mäzene der klassischen Musik fungieren. Daneben gab es meist auch ein „Tanzorchester“ – es wurde streng unterschieden zwischen „E-Musik“ und „Tanzmusik“.

Das änderte sich auch nicht, als nach dem Krieg der Hörfunk in Deutschland unter alliierter Kontrolle wieder startete. Musikalische Genres jenseits von Klassik oder Tanzmusik schienen die meist älteren Herren in den Rundfunkräten nicht zu kennen. Jedenfalls entsprachen sie nicht ihrer Vorstellung vom öffentlich-rechtlichen Kultur- und Bildungsauftrag. Wer sich

Foto: BR



Auf dem Weg zum HiFi-Medium: 1949 nimmt der Bayerische Rundfunk in Freimann den ersten UKW-Sender in Betrieb.



Foto: Dirk Becker, CC BY-SA 3.0

1933

Auf dem Weg zum Massenmedium: der Volksempfänger als Propagandainstrument der Nazis



Foto: Rundfunkmuseum Fürth

1938

Das „Magnetophon K4“ von AEG ermöglicht dem Rundfunk Aufzeichnungen auf Band statt auf Wachsplatte.



Foto: Superikonoskop, CC BY-SA3.0

1946

Mit dem Radiobaustatz „Heinzelmann“ beginnt Grundigs Erfolgsgeschichte.



Foto: Grundig

1955

Das „Wirtschaftswunder“ naht: Das Radio, jetzt auch mit UKW-Empfang, wird Teil der Musiktube, wie hier bei Grundig.

Foto: Dirk Becker,
CC BY-SA 3.0



1957

Das Radio wird mobil: Die Transistortechnik ermöglicht robuste tragbare Geräte.

Foto: STEREO



1963

UKW-Stereo startet – und beschert uns erhöhtes Rauschen und Zwitschern.

Foto: Dual



1973

Senderwahl über Stationstasten mit Poti-Voreinstellung. Sehr stabil war die Abstimmung nicht.

Foto: STEREO



1974

Die Königsklasse der Analog-Ära: Klein+Hummel FM 2002 mit klassischer Drehko-Abstimmung

Foto: STEREO



1977

Der Synthesizer-Tuner Revox B760 speichert auf den 15 Stationstasten digitale Frequenzwerte.

für deutsche Schlager interessierte, hörte damals Radio Luxemburg, Jazzfans schalteten den AFN ein, und die englischen Charts verfolgte man im Norden und Westen Deutschlands im britischen Soldatensender BFBS.

Erst in den 1960er-Jahren entdeckten die ARD-Anstalten alternative Musikformen und nahmen Sendungen

dann wirklich jede Anstalt noch ein eigenes Sinfonieorchester? Mittlerweile verdienen die großen Klangkörper mit Konzert-Tourneen und eigenen Platten-Labels ihr Geld.

Unterdessen sind Sparten sendungen mit speziellen Musik-Genres fast völlig aus dem Radio verschwunden. Jazz findet eine kleine Nische in den Klas-

Die Privatradios brachten frischen Wind in die Radiolandschaft, der aber durch zu aufgesetzte Gute-Laune-Moderation schnell wieder erstarrte

zu Folk, Blues, Gospel, Rock, Chanson etc. ins Programm. Man konnte dort nicht nur seine Lieblingsmusik hören, sondern auch immer wieder Neues entdecken, zumal die Sendungen meist sachkundig moderiert waren. Auf Einschaltquoten mussten die Sender keine Rücksicht nehmen, denn es gab im Hörfunk weder Werbung noch Konkurrenz.

Das ändert sich 1984 mit der Einführung von Privatradios. Die bringen frischen Wind in die angestaubte Radiolandschaft – doch im Laufe der Zeit erstarrt die anfängliche Frische oft zu aufgesetzten Gute-Laune-Moderationen, die man als Hörer allenfalls noch nebenbei in Flüsterlautstärke erträgt. Und damit trotz Flüsterlautstärke noch was rüberkommt, wird die Dynamik komprimiert, was das Zeug hält. Zum immer flacheren Inhalt gesellt sich ein immer flacherer Klang.

Hits auf allen Wellen

Bei den ARD-Anstalten blasen Moderatoren wie Thomas Gottschalk und Günther Jauch – beide Gewächse des Bayerischen Rundfunks – den Staub aus den Sprecherkabinen. Auch in Informationssendungen verschwindet peu à peu die staatstragende Intonation. Und musikalisch folgt die ARD allmählich den Privatkunkern Richtung Mainstream. Selbst ihre Klassikprogramme bringen immer öfter leicht verdauliche Werke. Braucht

sikprogrammen, ansonsten gibt's nur noch die größten Hits der 80er, 90er etc. Sie laufen in der „Rotation“ mit heftiger Wiederholungsrate. Oft reichen 400 Pop-Titel auf der Festplatte. Statt einzelner Sendungen gibt's nur noch Sendeblöcke – eine für jede Tageszeit.

Versuche der Privatkunker, mit werbefinanzierten Spartenprogrammen ein Nischenpublikum zu erreichen, scheitern meist an der zu kleinen Hörrerschaft in den lokal oder regional begrenzten Verbreitungsgebieten. Einziger Sender wie „Rock Antenne“ oder das Jugendradio „Ego FM“ können sich halten.

Ein UKW-Programm bundesweit zu verbreiten, ist angesichts der dicht besetzten Frequenzskala kaum möglich. Über Satellit und im Kabel können Radioprogramme zwar überregional empfangen werden, doch die meisten Radiohörer wollen nicht ans Kabel oder die Sat-Schüssel gefesselt sein. Rund 80 Prozent der Radionutzung finden im Auto oder mit portablen Geräten statt – am Arbeitsplatz, in der Küche oder per Radiowecker im Schlafzimmer.

Streaming-Dienste statt Radio

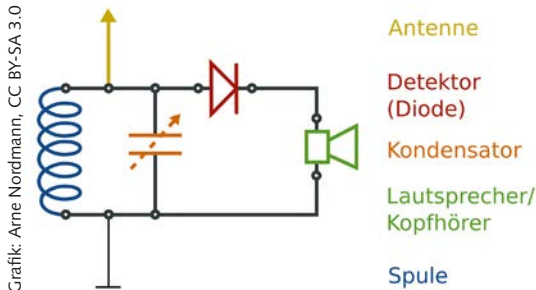
Als DAB+ 2011 mit einem bundesweiten Multiplex startete, hätte eigentlich das Publikum auch für Spartenprogramme groß genug sein müssen. Doch es blieb weitgehend beim musikalischen Einerlei. Auch

DIE TECHNIK: VOM DETEKTOREMPFÄNGER ZU DAB+

Es war ein weiter Weg vom primitiven Detektorradio der Anfangszeit über die aufwendigen HiFi-Tuner der Blütezeit bis zu den heutigen DAB+, DVB- und Webradios.

Die 1920er-Jahre

Es beginnt mit einfachen Detektorempfängern, doch schon Mitte der 20er-Jahre entstehen die ersten „Superhet“-Radios mit besserer Trennschärfe. Gesendet wird amplitudenmoduliert meist über Mittelwelle, und gehört wird ausschließlich mit Kopfhörern.



Der Detektorempfänger: kapazitiv abgestimmter Schwingkreis und eine Diode als Gleichrichter

Die 1930er-Jahre

Verstärker und Lautsprecher halten Einzug ins Radio. Das erste Röhrenradio wurde aber schon 1926 vorgestellt.

Die 1940er-Jahre

Das „Magnetophon“ ermöglicht erstmals brauchbare Aufzeichnungen auf Band statt auf Wachsplatten – es muss nicht mehr so viel live gesendet werden.

Die 1950er-Jahre

Von der Lang-, Mittel- und Kurzwelle hin zu UKW. Dank Frequenzmodulation wird HiFi-Klang möglich. Und wegen der geringen Reichweiten der ultrakurzen Wellen entstehen erstmals lokale und regionale Programme: Das Radio rückt näher an seine Hörer. Und die Transistortechnik ermöglicht den Empfang auch unterwegs: Das Radio wird zum Medium für alle Lebenslagen.

Die 1960er-Jahre

Die Techniker pflöpen dem UKW-System die Stereophonie auf – es rauscht und zwitschert, wenn man nicht möglichst

sendernah und an einer Dachantenne empfängt. Dennoch: Der Tuner wird zum festen Teil der HiFi-Kette.

Die 1970er-Jahre

Kapazitätsdioden ersetzen den Drehkondensator. Ihre Kapazität wird über eine Gleichspannung gesteuert, die sich über Potis voreinstellen lässt. Mit Stationstasten lassen sich mehrere Sender auf Tastendruck abrufen.

Die 1980er-Jahre

Die neuen Synthesizer-Tuner ermöglichen eine präzise und stabile Abstimmung auch mittels Stationstasten samt exakter Frequenzanzeige. In HiFi-Kreisen bleiben sie allerdings lange umstritten. In den späten 80ern melden sich die Sender dank RDS mit ihrem Namen. Und dank Radiotext können sie auch Titel und Interpret der aktuell gespielten Musik anzeigen – doch die meisten Anstalten nutzen den Radiotext lieber für allerlei Eigenwerbung.

Die 1990er-Jahre

Diverse Digitalradio-Systeme kommen und gehen: von DSR über ADR zu DAB und DVB. Digitale Sound-Prozessoren quetschen die Dynamik immer mehr zusammen.

Die 2000er-Jahre

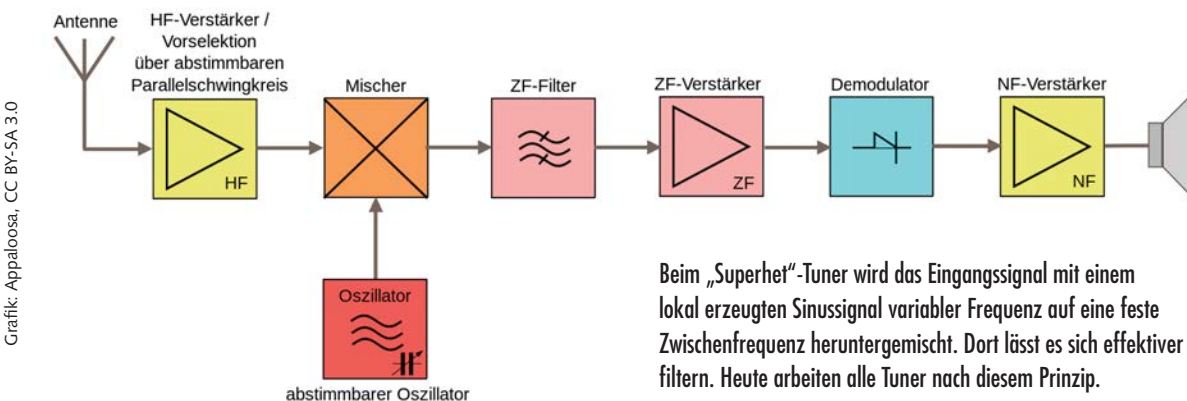
Der Hörfunk erlebt in Form der unzähligen Webradios eine Renaissance. Radio wird wieder, wie zu Kurzwellen-Zeiten, ein zweites Medium. Der Klang ist allerdings... naja, immerhin besser als zu Kurzwellen-Zeiten.

Die 2010er-Jahre

Das alte DAB wird 2011 durch DAB+ ersetzt, die alten DAB-Radios werden wertlos, denn sie können nicht mit dem neuen Codec AAC+ umgehen. DVB-Radio über Satellit und Kabel führt ein Nischendasein. DAB+ ist auf dem Weg, das analoge UKW-Radio abzulösen.

Die 2020er-Jahre

Die UKW-Programme werden aus den Kabelnetzen verbannt – ein weiterer Sargnagel für das UKW-System. HiFi-Tuner als eigenständige Komponenten haben weitgehend ausgedient. Die Empfangstechnik ist auf ein kleines Silberkästchen geschrumpft, das bequem in AV-Receiver oder Multifunktionsgeräte passt – oft mit UKW, DAB und Webradio.



Beim „Superhet“-Tuner wird das Eingangssignal mit einem lokal erzeugten Sinussignal variabler Frequenz auf eine feste Zwischenfrequenz heruntergemischt. Dort lässt es sich effektiver filtern. Heute arbeiten alle Tuner nach diesem Prinzip.



Foto: Braun

1988

Die Blütezeit des HiFi-Turms: Dazu gehört natürlich auch der Tuner oder Receiver, wie hier bei der Braun Atelier-Anlage.



Foto: Orban

1990er

Immer lauter, immer flacher: Der Optimod-Prozessor (hier ein neueres Modell) ist die Wunderwaffe im Lautheitskrieg der Radiosender.



Foto: BR-Klassik

2009

Die Klangkörper des Bayerischen Rundfunks verdienen ihr Geld selbst: mit dem eigenen CD-Label „BR Klassik“.



2021

Digitaler Empfang wird in Deutschland für alle Radios mit Display Pflicht.

klanglich wurde das Radio mit DAB+ dank weiter geschrumpfter Datenraten noch einmal flacher. Radio ist endgültig vom Zuhör-Medium zum Nebenbei-Medium mutiert. Im „Radiokalender 1928“ stand noch die „goldene Radioregel“: „Setze deinen Radioapparat nur dann in Betrieb, wenn du in der Lage bist, die Darbietungen mit Aufmerksamkeit zu verfolgen“. Wie sich die Zeiten ändern.

Wer Musik jenseits des Allerwelts-Pop sucht, findet sie heute bei den Streaming-Diensten. Da kann man ja nicht nur gezielt bestimmte Musiktitel oder Alben abrufen oder sich seine eigene „Rotation“ erstellen, sondern kann sich einen individuellen „Radiokanal“ auf den eigenen Musikgeschmack maßschneidern lassen und dabei auch Neues entdecken. Streaming-Dienste ersetzen also nicht nur die CD, sondern in vielen Fällen auch das Radio. Sogar unterwegs mit dem Handy lassen sie sich empfangen, ohne dass ihre Nutzung das begrenzte Datenvolumen anknabbert.

Und was bleibt vom guten alten Dampfradio? Ein bisschen Allerweltsmusik zum Nebenbeihören – und das nicht mal werbefrei? Was bleibt und in diesen Zeiten besonders wichtig ist: die unabhängige, faktenbasierte Information vor allem der „Öffis“ mit ihrem weltweiten Korrespondentennetz und ihrer gesellschaftlichen Kontrolle. Ein Stück „common ground“, der ein Aus-

einanderdriften der Gesellschaft verhindern oder doch bremsen kann. Das leistet das Fernsehen natürlich auch, aber eben nicht in jeder Lebenslage. Und: Für die sachliche Information ist der Ton wichtiger als das Bild.

UKW oder DAB – oder online?

Wie lange wird es noch UKW-Sender geben? In Deutschland ist das Ende von UKW zwar noch nicht in Sicht, aber in der Schweiz oder Norwegen gibt es schon konkrete Pläne für den Wechsel von UKW zu DAB+. Doch wie lange wird es überhaupt noch Rundfunk als „Punkt zu Multipunkt“-Medium geben? In letzter Zeit wird mit Blick auf die umstrittene Erhöhung der Rundfunkgebühren verstärkt diskutiert, ob man nicht die weniger populären Öffi-Programme ins Internet verlagern kann – als Live-Stream und als Abrufdienst. Das würde einiges an Verbreitungskosten über UKW oder DAB sparen. Auch die Privatfunke haben ja längst das Internet für sich entdeckt und verbreiten dort diverse Programme mit spezielleren Genres.

Doch die Mainstream-Programme werden sicher noch lange „on air“ bleiben. Immerhin werden aktuell pro Jahr mehr als sechs Millionen Radiogeräte in Deutschland verkauft, und im Schnitt wird hierzulande über vier Stunden pro Tag Radio gehört. Wenn auch meist nur nebenbei... ■



Foto: WDR

Öffentlich-rechtlicher Rundfunk als Kultur-Mäzen: WDR-Rundfunkorchester im exquisiten Sendesaal



Ehrlich durch Handarbeit

Seit 1977 und in Zukunft fertigt Burmester
exklusive Audiokomponenten in traditioneller
Handarbeit in seiner Manufaktur.
Alles im Namen des puren Klanges.

Burmester

WWW.BURMESTER.DE