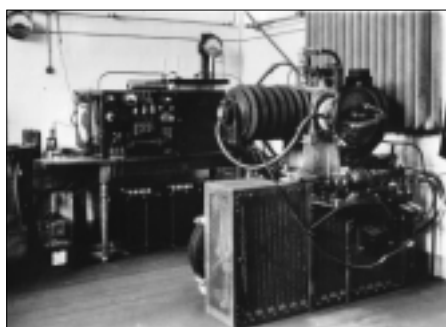


100 Jahre Rundfunk

Am 20. Dezember 1920 übertrug die Hauptfunkstelle Königs Wusterhausen auf drahtlosem Weg erstmals ein Weihnachtskonzert und begründete damit den Rundfunk in Deutschland. Zu jener Zeit befand sich der Rundfunk im internationalen Maßstab bereits in einem Entwicklungsprozess. Der Sendung aus Königs Wusterhausen waren mehrmonatige Versuche zur Übertragung von Sprache und Musik vorausgegangen. Das auf Langwelle übertragene Konzert stellt einen wichtigen Eckpunkt dieses Prozesses dar – nicht als eine Folge von Einzelereignissen, sondern als einen ersten Höhepunkt in der technischen Entwicklung.



5-kW-Lichtbogensender, mit dem das Weihnachtskonzert am 22. Dezember 1920 übertragen wurde. Foto: Archiv Sender- und Funktechnikmuseum Königs Wusterhausen.

Um Sprache und Musik drahtlos übertragen zu können, kam die Verwendung von Funkensendern nicht in Frage. Man benötigte Sender mit ungedämpfter Schwingungserzeugung. In Königs Wusterhausen konnte man für die Rundfunk-Versuche auf einen Lichtbogensender zurückgreifen, der von der Deutschen Reichspost nicht ständig für kommerziellen Funk genutzt wurde. Dr. Hans Bredow, einer der geistigen Väter des Rundfunks in Deutschland und zu jener Zeit Ministerialdirektor im Reichspostministerium, ordnete die Versuche an. Die Audioqualität der ersten Übertragungen war noch unbefriedigend. Mikrofone, Tonabnehmer, Modulationsverstärker und -leitungen mit einer für Musik ausreichenden Audio-Bandbreite mussten noch entwickelt werden.

Die technischen Unzulänglichkeiten waren jedoch das kleinere Problem. Zunächst musste der Idee des Rundfunks zum Durchbruch verholfen werden. Die Verantwortlichen in Politik und Wirtschaft erkannten zwar den kommerziellen und militärischen Nutzen der Funktechnik, aber ein für die Öffentlichkeit zugängliches Medium über Funkwellen wurde von vielen noch als tech-

nische Spielerei betrachtet. Entsprechend enttäuscht äußerte sich Hans Bredow 1919 nach einer öffentlichen Experimental-Vorführung einer Rundfunkübertragung, an welcher auch Vertreter der Presse teilnahmen. Die meisten Besucher dieses Vortrages bemängelten zu Recht die schlechte technische Qualität, wollten aber darüber hinaus die sich bietenden Möglichkeiten zur Verbreitung von Informationen nicht erkennen.

Dass der Rundfunk dennoch ein Erfolg wurde, war der Tatsache zu verdanken, dass auch in anderen Ländern auf diesem Gebiet gearbeitet wurde. So war man nach der Übertragung des ersten Weihnachtskonzertes auf Hörberichte aus dem Ausland angewiesen, da in Deutschland der Rundfunk erst 1923 freigegeben wurde. Die Anzahl der Schwarz Hörer dürfte sich ohnehin auf einige wenige beschränkt haben. Ein glücklicher Umstand, auch aus heutiger Sicht, war die Tatsache, dass die Angestellten der Hauptfunkstelle Königs Wusterhausen engagiert bei der Sache waren. Sie waren beim Weihnachtskonzert 1920 Techniker und Musiker in Personalunion. Obwohl es schnell üblich wurde, Studios und Sendestellen räumlich voneinander zu trennen, wurden Konzertübertragungen aus Königs Wusterhausen noch bis 1926 fortgesetzt. Aus technischer Sicht kam die Entwicklung der Elektronenröhre als das bestimmende aktive Bauelement für den Rundfunk genau zur richtigen Zeit. Erst durch die Verwendung von Elektronenröhren wurde es möglich, Energieeffizienz und Langzeitstabilität der Sender zu verbessern sowie das Spektrum unerwünschter Nebenaussendungen zu reduzieren.

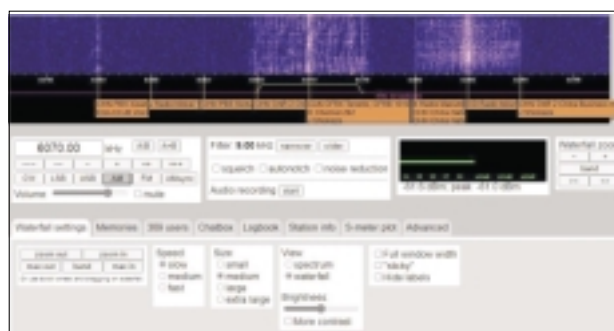
Hans Bredow hat in seinen Argumentationen immer wieder den Bildungsaspekt des Rundfunks betont. Die soziale Komponente eines allen Menschen zugänglichen Mediums spielte für ihn eine wichtige Rolle. Besonders deutlich wird diese Sichtweise in seiner Rundfunk-Weihnachtsansprache an das amerikanische Volk im Jahr 1924, in welcher er unter anderem sagte: „Alle diejenigen, die bisher aus sozialen Gründen oder weil sie weitab von Kulturstätten lebten, den geistigen Dingen des Lebens ferner standen, wird durch Vorträge auf allen Gebieten von Kunst, Technik und Wissenschaft vorwärts geholfen.“ Im Vergleich zu anderen Sprachen besitzt der

auf Hans Bredow zurückgehende Begriff des Rundfunks eine Einmaligkeit. Während in anderen Sprachen Bezeichnungen wie „Verbreitung“ und „Aussendung“ als Synonym für den Rundfunk stehen, bezieht sich der deutschsprachige Begriff auf die Anfänge der drahtlosen Übertragung mittels Funkenenergie.

Von der ursprünglichen Technik ist bis heute nicht mehr viel geblieben, auch wenn man anerkennen muss, dass die heutige Technik kontinuierlich auf der damaligen Technik aufbaut. Einige der heutigen Programmanbieter verstehen sich als Multi-Plattformanbieter. Neben der herkömmlichen drahtlosen Übertragung haben sich inzwischen Podcasts, Audiotheken, Social-Media-Angebote und Apps für Smartphones und Tablets etabliert. Rundfunk ist bis heute durch stetigen technischen Wandel gekennzeichnet. Dabei ist im Laufe der Jahrzehnte nicht nur die Audioqualität immer besser geworden. Die technische Zuverlässigkeit auf der Basis einer eigenständigen Infrastruktur, die natürlich ihren Preis hat, macht den Rundfunk in guten wie in schlechten Zeiten zum unverzichtbaren Medium.

Die Rundfunk-Übertragung des Weihnachtskonzertes vor 100 Jahren ist ein Ereignis von vorwiegend technischer Natur, an welchem sich das allgemeine Medieninteresse in Grenzen hält. Erfreulich, dass das Museum für Kommunikation Berlin bis zum 29. August 2021 die Sonderausstellung „ON AIR. 100 Jahre Radio“ zeigt. Im Anschluss soll die Ausstellung im Museum für Kommunikation Frankfurt gezeigt werden. Im Museum für Energiegeschichte(n) Hannover gibt es bis zum 29. Oktober 2021 die Sonderausstellung „Auf Empfang – 100 Jahre Radio“ zu sehen. Und nicht zu vergessen: Seit dem Jahr 2016 gehört die Übertragung des Weihnachtskonzertes in Königs Wusterhausen zu den vom Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) anerkannten Meilensteinen der Technikgeschichte.

Gerhard Roleder



Auch das ist Rundfunk heute: Kurzwellenempfang mit Hilfe eines Web-SDR, Screenshot von <http://websdr.ewi.utwente.nl:8901/>