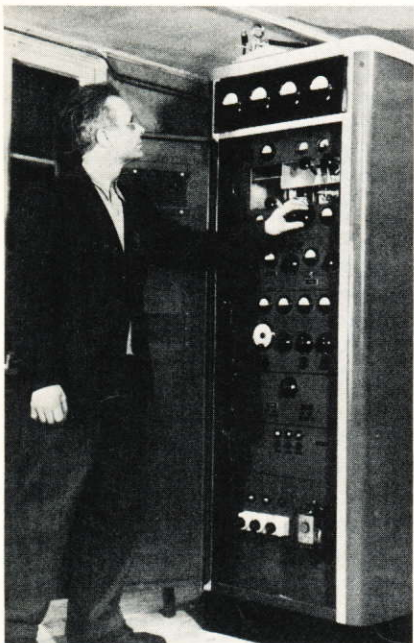


# UKW-Nostalgie



Dr. Rohde beim Aufstieg zur ersten hochalpinen UKW-Richtstrahlantenne, die R&S 1950 auf dem 1840 m hohen Wendelstein errichtete. Mit solchen stark bündelnden Richtstrahlern wurde ein Optimum an Feldstärke in dichtbesiedelten Gebieten erzielt, so daß man dort auch schon mit einfachen und billigen UKW-Geräten einen ausgezeichneten Empfang hatte — eine der Voraussetzungen für den erstaunlich schnellen Siegeszug der »Welle der Freude«.

Foto 879/13+16



Senderingenieur Heinz Rudat schickte am Rosenmontag des Jahres 1949 um 16.30 Uhr die ersten ultrakurzen Rundfunkwellen in den weiß-blauen Äther: 250 W auf 90,1 MHz mit 75 kHz Frequenzhub und 30 bis 15 000 Hz Tontfrequenz-Übertragung. Zur Demonstration der Unbill jener Tage sei angemerkt, daß der Ingenieur auf dem Foto zwei unterschiedlich große Schuhe getragen haben soll. Seit der Währungsreform war noch nicht einmal ein Jahr vergangen, und Worte wie Bezugsschein, Stromsperre und Besatzungsmacht gehörten zum Alltagsdeutsch.

Foto: Bayerischer Rundfunk

*Vor einem Vierteljahrhundert, am 28. Februar 1949, nahm der Bayerische Rundfunk, der damals gerade einen Monat alt war\* den ersten VHF-FM-Rundfunksender Europas in München-Freimann in Betrieb; er wurde entwickelt und gebaut von Rohde & Schwarz. Aus diesem Anlaß trafen sich im Münchener R&S-Casino 33 „Ingenieure, die zum größten Teil schon seit 25 Jahren Sender bestellen, liefern und betreiben“, wie es der technische Direktor des Bayerischen Rundfunks, Dr. Ferdinand Daser, in seiner Jubiläumsansprache formulierte. Tatsächlich ließen die langjährigen Kontakte zwischen den Gästen, darunter vier inzwischen pensionierte Männer der ersten Stunde, und ihren Industriekollegen sogleich eine ungezwungene freundschaftliche Stimmung aufkommen. Das persönliche Erleben verbindet beide Seiten bis hin zum Firmenchef Dr. Rohde, dem die „norddeutsche Konkurrenz“ noch heute seinen „ungezügelter sportlichen Ehrgeiz“ ankreidet, der damals den vorzeitigen, das heißt um einen Tag früheren UKW-Start in München (vor Hannover) bewirkt hatte. Dazu Dr. Daser: „Natürlich haben die Bayern UKW*

\* Am 25. Januar 1949 hatte General George Hays »Radio München« — seit Kriegsende Sender der amerikanischen Militärregierung — in deutsche Hände übergeben.

*nicht erfunden — aber in Bayern gehen bekanntlich die Uhren anders, in diesem Fall vor!“*

*Dr. Rohde berichtete in anekdotischer Form über die Begebenheiten vor und an jenem historischen Rosenmontag des Jahres 1949: „Ich erinnere mich noch, wie oft wir mit einem Glühlämpchen den 100-m-Turm hinaufgestiegen sind, um zu sehen, ob die HF auch oben richtig ankam.“ Bei dem unfreundlichen Februarwetter geschah das meist mit Regenschirm; es wäre ein Lustspiel geworden, wenn man es gefilmt hätte. Und auf das stark verlustbehaftete Behelfskabel anspielend: „Über das, was dann wirklich oben angekommen ist, schweigen wir lieber!“ Doch die Mühen mancher 60-Stunden-Woche waren nicht umsonst; schon nach 30 Minuten Sendebetrieb traf die erste Empfangsmeldung ein.*

*Zunächst freilich konnten nur Techniker und Amateure die Meterwellen empfangen, und Aufklärung tat not. Sie kam in Form vieler »Kleiner Wellen-Kollegs« von dem unermüdet populärwissenschaftlich tätigen Otto Willi Gail, dem beliebten Rundfunksprecher der zwanziger Jahre. Er beantwortete beispielsweise die Frage, ob es sinnvoll wäre, sich jetzt (1950) noch einen neuen Empfänger mit UKW-Teil anzuschaffen, wo doch die Einführung des Fernsehens bevor-*



Am Fuße des 100 m hohen Turms in München-Freimann mit der ersten VHF-FM-Sendeantenne des Bayerischen Rundfunks stand das 16 m<sup>2</sup> große Holzhäuschen mit dem Sender.

▽ Foto: Bayerischer Rundfunk



stünde: „Rundfunk- und Fernseh-Empfang stellen ganz verschiedene Anforderungen an den Menschen. Vor allem verlangt das Fernsehen eine völlige Konzentration auf den kleinen Bildausschnitt in einem abgedunkelten Raum, und eine gleichzeitige Nebenbeschäftigung wie Zeitunglesen oder Bügeln ist ausgeschlossen. Es ist daher zweckmäßig, Rundfunkempfänger und Fernsehgeräte in verschiedenen Räumen aufzustellen, und darum wird die Industrie im allgemeinen keine Kombinationsgeräte für Rundfunk und Fernsehen herstellen, sondern zum Rundfunkempfänger wird sich der Fernsehempfänger als zweites Gerät gesellen. Der Rundfunk, und ganz besonders der Ultrakurzwellen-Rundfunk, wird also nicht nur bleiben, sondern weiter wachsen.“

Als 1950 der 1948 in Kopenhagen beschlossene Wellenplan in Kraft trat — Deutschland mußte seinerzeit zehn gute und vier brauchbare Mittel- und Langwellen gegen acht mittelmäßige bis schlechte, durchweg von europäischen Sendern mehrfach belegte Sendekanäle eintauschen —, konnte der Bayerische Rundfunk abends nicht einmal mehr ein Drittel seiner Hörer über Mittelwelle erreichen. Doch durch UKW-Sender versorgte er bereits ein Gebiet,

△ Erinnerungstreffen der Senderexperten von Bayerischem Rundfunk (BR) und Rohde & Schwarz (R&S) im März 1974. Von rechts: Dipl.-Ing. Schwarz (R&S-Geschäftsführung), Obering. Kessler (BR), Dr. Schwarz, Direktor Dr. Daser (BR Technik), Dr. Rohde, Ing. Rudat (damals leitender Senderingenieur BR), Dr. Greif (langjähriger Leiter der R&S-Antennen-Entwicklung), Ing. Angermüller (Leiter der BR-Senderprojektierung) sowie die R&S-Direktoren Höllein (Zentralvertrieb) und Spies (Meßgeräte-Entwicklung). Links im Hintergrund: der Veteran (250 W) und ein moderner VHF-FM-Sender mit vierzigfacher Leistung (10 kW).

das 35% der Einwohner Bayerns umfaßte. Gab Rohde & Schwarz der empfangerbauenden Industrie durch die Fabrikation des ersten Allwellenradios den nötigen Startimpuls — man erzählte, man würde mindestens 5000 Stück bauen, legte aber nicht einmal 500 auf —, so versuchten es einige Rundfunkanstalten mit einem anderen Trick: Man übertrug die erste Halbzeit eines wichtigen Fußballspiels auf Mittelwelle und UKW, die zweite Halbzeit aber nur auf UKW. Ausschlaggebend für den Durchbruch waren jedoch der störungsfreie Empfang und die hohe Übertragungsgüte (bis 15 kHz); sie wurde in den 60er Jahren noch gekrönt durch Einführung der Stereophonie. Heute lassen sich an jedem Ort der Bundesrepublik drei verschiedene UKW-Programme — zeitweise sogar noch regional unterteilt — empfangen, und allein der Bayerische Rundfunk betreibt an 26 Standorten 59 UKW-Sender.

Man hatte von Anfang an den richtigen Weg beschritten, im Gegensatz etwa zu den USA, über die Dr. Rohde 1950 in Ausgabe 8 der »Fernmelde-technischen Zeitschrift« schrieb: »Auf einer Studienreise durch Amerika habe ich es besonders deutlich empfunden, daß die Vorteile der FM-Rundfunktechnik zwar allen Beteiligten sehr wohl bekannt sind, aber im großen ganzen gesehen, besonders bei den Empfangsgeräten, nicht ausgenutzt werden; es wäre wünschenswert, wenn wir in Europa in diesem Punkte andere Wege gingen, was bei sinnvoller Zusammenarbeit aller Beteiligten im frühen Stadium der Entwicklung im

Bereich der Möglichkeiten liegt.“ Guten Rat aus der Alten Welt konnte der UKW-Pionier, der schon am 26. März 1931 als Student die erste Rundfunkreportage via ultrakurze Wellen von Jena nach Leipzig übertragen hatte, auch im Frühjahr 1974 in Australien geben, wo man derzeit — also genau ein Vierteljahrhundert später als bei uns — vor der Einführung des VHF-FM-Rundfunks steht. Es kommt alles wieder — nur eins mit Sicherheit nicht, wie Dr. Rohde scherzhaft bemerkte: Der erste UKW-Sender wurde am 18. Januar bestellt und am 28. Februar in Betrieb genommen, des gleichen Jahres, versteht sich. Nostalgie der Lieferzeiten... Stw



Um das Interesse am UKW-Rundfunk zu forcieren, baute Rohde & Schwarz 1949 in einigen Hundert Exemplaren einen Rundfunkempfänger, der als erster industriell gefertigter Heimsuper neben den üblichen Frequenzbereichen einen UKW-Bereich hatte. Der Effekt wurde erreicht: Die zunächst noch zögernde Industrie beeilte sich, bald selbst solche Geräte herauszubringen, und R&S konnte weitere UKW-Sender und -Antennen verkaufen. Foto 703



**aktuell**

## 25 Jahre UKW-Rundfunk in Europa

UKW, die klangvolle „Welle der Freude“, hatte Geburtstag: Vor 25 Jahren, am 28. Februar 1949, nahm der Bayerische Rundfunk in München-Freimann den ersten UKW-Sender Europas (BILD) in Betrieb, gebaut von Rohde & Schwarz. Bekanntlich übertrug Dr. Lothar Rohde

schon 1931 als Student am Technisch-Physikalischen Institut Jena die wohl erste Rundfunkreportage der Welt via ultrakurze Wellen zum Leipziger Sender. Ende der vierziger Jahre ließ der Kopenhagener Wellenplan als einzigen vernünftigen Ausweg nur die Flucht nach

vorn in Form einer Pionierleistung zu. Die rapide Entwicklung vom „Abenteuer UKW“ mit einem einzigen 250-W-Sender bis zum „Big-Power-Stereo-Sound“ mit allein 59 VHF-FM-Sendern an 26 Standorten war dann nicht zu überhören. UKW ist heute der Träger des Hörfunks.

Erster UKW-Sender Europas.

Foto 22 917

