Hermann Kull : 1873-1961

Autor(en): **Wüger, H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins : gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **64 (1973)**

Heft 5

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-915519

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Versuchssendungen mit Einseitenbandmodulation auf Mittelwelle werden in der Bundesrepublik Deutschland seit 1970 durchgeführt. Der Empfang des Versuchssenders Hannover (Spitzenleistung 0,4 kW, 1025 kHz, Kanal $n = 0165$, vgl. Fig. 1) war mit unserem Empfänger einwandfrei möglich. Dieser Sender strahlt das untere Seitenband aus. Die NF-Modulation ist unterhalb 100 Hz abgesenkt.

Die beiden anderen lokalen Versuchssender, die ebenso moduliert sind, – Rohrdorf/Bodensee und Frankfurt, beide auf 890 kHz, – können wegen ihrer geringen Leistung in Hannover nicht empfangen werden. Aber auch die Deutsche Bundespost (FTZ) führt gelegentlich Versuchssendungen durch, und diese werden dann mit der sehr hohen Spitzenleistung von 350 kW und nachts ausgestrahlt (Frequenz 1475 kHz), so dass sie in ganz Europa empfangen werden können.

Literatur

[1] *H. Rindfleisch:* Tagung der Vorstände der Hörfunkprogrammkommission und der Technischen Kommission der UER über Probleme des Langwellen- und Mittelwellenrundfunks. Rundfunktechn. Mitt. 16(1972)2, S. 94...95.

[2] *H. Eden:* Gedanken zur Neuordnung des Lang- und Mittelwellen-Rundfunks. Rundfunktechn. Mitt. 11(1967)6, S. 304...313.

[3] Die Verbesserung der Langwellen- und Mittelwellenversorgung mit Hilfe von Boden- und Raumwellen. Rundfunktechn. Mitt. 16(1972)5, S. 234...240.

[4] *H. Eden* und *F. v. Rautenfeld:* Vergleich der Raumwellenempfangsqualität bei einer konventionellen Zweiseitenband-AM-Übertragung und bei einer kompatiblen Einseitenbandübertragung. Rundfunktechn. Mitt. 13 (1969)6, S. 264...268.

[5] *H. Schüssler:* Einfluss neuer Technologien auf die Filtertechnik in Rundfunkempfängern. Rundfunktechn. Mitt. 14(1970)5, S. 226...235.

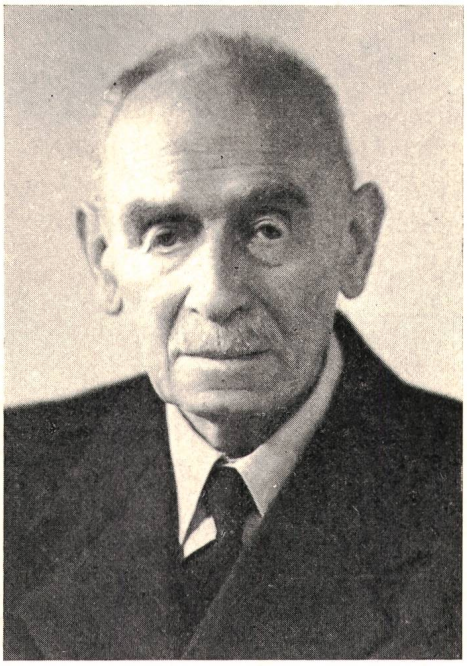
[6] *W. Bruch:* Ein neuartiger Empfänger für den gerasterten Einseitenbandrundfunk. Rundfunktechn. Mitt. 15(1971)3, S. 115...124.

Adresse der Autoren:

Prof. Dr.-Ing. *Walter Bruch* und Dipl.-Ing. *Gerhard Mahler*, Grundlagenentwicklung der Telefunken Fernseh und Rundfunk GmbH., D-Hannover.

HERMANN KULL

1873–1961



H. Kull

Bis die uns heute selbstverständlich erscheinende elektrische Zugsbeleuchtung sich durchzusetzen vermochte, wurde vieles versucht. Mit kümmerlichem Kerzenlicht und rauchenden Petrollampen hatte man angefangen. Die in Deutschland entwickelte Pressgasbeleuchtung, die sich grosser Beliebtheit erfreute und im Ausland weitgehend Eingang gefunden hatte, wurde 1924, nach dem Eisenbahnunglück in Bellinzona, in der Schweiz wegen der Brandgefahr verboten; sie ist seither praktisch ganz von der Bildfläche verschwunden.

Erste Versuche mit elektrischer Beleuchtung aus Batterien gehen auf die Jahre 1888/89 zurück. Aber dieser Betrieb befriedigte des umständlichen Ladens wegen nicht. 1898 versuchte man bei einem Wagen der Gotthardbahn, die Batterie während der Fahrt durch einen von einer Achse aus angetriebenen Generator zu laden. Diese Anordnung stellte aber hohe Ansprüche an die Spannungsregulierung, denen verschiedene im Ausland entwickelte Systeme nicht genügten.

Einem Schweizer gelang es, eine brauchbare Lösung des Problems zu finden. Der am 20. Juni 1873 als Sohn des Werkführers der Hauptwerkstätte der Schweizerischen Centralbahn in Olten geborene Hermann Kull interessierte sich von Jugend an für die Technik. Schon mit 13 Jahren baute er sich eine Dampfmaschine und wenig später eine Dynamomaschine. 1894 verliess er das Technikum Winterthur mit den Diplomen als Maschinen- und Elektrotechniker. Wegen des Todes seines Vaters war es ihm nicht möglich, am Eidgenössischen Polytechnikum weiterzustudieren. Er trat in die Hauptwerkstätte der Centralbahn ein, wo er schon seine Lehre absolviert hatte, und widmete sich der elektrischen Zugsbeleuchtung. Dort entwickelte er einen zweipoligen Nebenschlussgenerator, dessen Erregerstrom durch einen angebauten Zentrifugalregler entsprechend der Fahrgeschwindigkeit eingestellt wurde, wobei die Batterieladung bei 23 km/h einsetzte, bei 45 km/h die maximale Leistung erreichte und dann mit zunehmender Geschwindigkeit bis auf zwei Drittel dieses Wertes sank (bei 100 km/h). Seine Einrichtungen bewährten sich, und die soeben gegründeten SBB, die Jura-Simplon-Bahn und die Gotthardbahn, bestellten 160 Ausrüstungen. Da die Werkstätte Olten nicht für solche Serienaufträge eingerichtet war, erwarb BBC die Fabrikationsrechte.

Hermann Kull war aber nicht einseitig Techniker. Er spielte Violine, war Mitbegründer des Orchestervereins, und als naturverbundener Bergsteiger half er bei der Gründung der Sektion Olten des Schweizerischen Alpenclubs. Der Gemeinde Olten diente er in der Baukommission und stand der Elektrizitäts- und Wasserversorgung vor.

Seiner glücklichen Ehe entsprossen drei Töchter und ein Sohn, der zur Freude des Vaters als Elektroingenieur einen eigenen Fabrikationsbetrieb gründete. Hermann Kull starb hochbetagt am 3. Juni 1961.

H. Wüger