

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

**Band:** 57 (1979)

**Heft:** 8

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen = Recensions = Recensioni

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Cette manifestation était complétée par une série de visites des installations du studio de télévision de Lugano-Coriano ou du centre émetteur du San Salvatore, ainsi que du centre interurbain

d'exploitation de Lugano-Cinque Vie, utilisé par les PTT. En ne se bornant pas uniquement à organiser le déroulement d'une assemblée générale, dont l'ordonnance est en grande partie réglée par des

impératifs statutaires, Pro Telecom donne traditionnellement aux participants l'occasion de prendre encore mieux conscience de certains problèmes ou de resserrer les liens établis, ce qui, en définitive, est bénéfique pour chacun.

## Buchbesprechungen — Recensions — Recensionen

Cremer L. und Müller H. A. (ed.) **Die wissenschaftlichen Grundlagen der Raumakustik.** Band I: Geometrische Raumakustik — Statistische Raumakustik — Psychologische Raumakustik. Stuttgart, S. Hirzel Verlag, 1978. 521 S. + IX, 215 Abb., 9 Tab. Preis DM 118.—.

Cette nouvelle édition concernant les bases scientifiques de l'acoustique des salles est admirablement bien présentée; elle contient non seulement les toutes dernières connaissances techniques, mais aussi les aspects psychologiques de l'acoustique. Ces derniers sont très importants, car finalement, indépendamment de leur esthétique, les salles de spectacles doivent satisfaire à des exigences acoustiques qu'il a fallu déterminer statistiquement.

En ce qui concerne l'acoustique géométrique, on fait la distinction dans des chapitres séparés entre les surfaces réfléchissantes nuisibles qui produisent des focalisations et des échos et les réflexions utiles servant à propager le son d'une manière homogène. Le professeur Cremer est d'ailleurs l'initiateur de réflecteurs acoustiques qui jouent un rôle capital; il donne des exemples très intéressants de réalisations pour lesquelles il fut généralement le conseiller. Il démontre l'importance de la forme et de la position des réflecteurs en dessus et en arrière des sources sonores, ainsi que des conques ayant des formes paraboliques et hyperboliques. Les études optiques et par ultrasons sur des modèles de salles sont décrites pour terminer cette première partie.

Dans le domaine de l'acoustique statistique, le phénomène de la réverbération est traité d'une manière très scientifique, puis l'absorption et les méthodes de sa mesure sur des matériaux très typiques sont abordées. Le coefficient d'absorption de certains d'entre eux est donné en fonction de la fréquence. Sur ces nouvelles bases, le calcul du temps de réverbération à partir du volume et de l'absorption est traité d'après les formules de Eyring et de Sabine. Un important paragraphe est consacré au temps de réverbération optimum en fonction du volume des salles et à la perception des fluctuations de celui-ci en fonction de la fréquence.

Une très ample documentation résume les essais entrepris ces dernières années

par de nombreux chercheurs visant à cerner les aspects physiologiques et concernant l'impression de volume des salles et leurs qualités acoustiques. Les moyens dont on dispose actuellement permettent de simuler une salle avec de nombreux haut-parleurs alimentés à travers des lignes de retard et de la réverbération électronique. Parmi les résultats obtenus, il est intéressant de constater que les réflexions latérales d'une salle jouent un rôle déterminant sur l'impression de volume à cause de leur intensité; cela explique la réputation des salles de concerts allongées et étroites du 18<sup>e</sup> siècle. Dans les salles modernes souvent très larges, cette contradiction est partiellement compensée par des réflecteurs suspendus au plafond en dessus des sources sonores. Pour terminer, divers aspects de l'acoustique psychologique sont abordés, en particulier la sonie, l'appréciation du timbre, l'effet de masque, l'inertie de l'oreille, l'impression de diffusion sonore, etc.

Les auteurs sont des scientifiques réputés qui ont été appelés à traiter l'acoustique de nombreuses grandes salles; ils ont donc acquis une grande expérience dont bénéficieront avec cet ouvrage, non seulement les spécialistes, mais aussi les architectes auxquels s'adressent des conseils très logiques et précieux.

P.-H. Werner

Pietsch H.-J. **Kurzwellen-Amateurfunktechnik.** München, Franzis-Verlag, 1979. 434 S., 380 Abb., 9 Tab. Preis DM 48.—.

Das Kurzwellen-Amateurfunkwesen mit den vielfältigen technischen Neuentwicklungen und den weltweiten und mannigfaltigen Verkehrsmöglichkeiten hat in den vergangenen Jahren einen ungeahnten Auftrieb erhalten. Die Pioniere — die Bastler von damals — arbeiteten mit selbstgebauten Sendeempfangsgeräten und den dazugehörigen Drahtantennen; ganz anders die OM's von heute, die zu Verbrauchern kommerziell gefertigter Funkeinrichtungen geworden sind. Diese Tatsache mag den «Oldtimer» wehmütig stimmen, ist aber eine in der allgemeinen Situation notwendige Entwicklung. Durch das Entwerfen, Planen und Konstruieren

eigener Funkgeräte erwarb man sich genaue Kenntnisse des mechanischen wie elektrischen Zusammenbaus und lernte dadurch erst noch deren Betriebsfunktion besser kennen. Bei neuesten, auf dem Markt vertriebenen *Transceivern*, in denen bereits Mikroprozessoren integriert sind, fehlen dem Durchschnittsamateur gegenüber Konkurrenzprodukten jegliche Übersicht und Beurteilung. Die Technologie dieser Erzeugnisse ist inzwischen soweit fortgeschritten, dass sie nur mit hochqualifiziertem Wissen und erheblichem messtechnischen Aufwand gemeistert werden kann.

Der Autor — selbst lizenziertes Funkamateur — will mit seinem vollständig neu geschriebenen Buch dem Bedürfnis objektiver Information moderner Amateurfunktechnik nachkommen. Das Werk enthält keine Baubeschreibungen oder -anleitungen, dafür sind die Abhandlungen darauf abgestimmt, Verständnis für die immer schwieriger werdende Technik zu wecken. Damit soll dem Funkamateurlen Gelegenheit gegeben werden, das Funktionieren seiner Geräte auch zu verstehen. So sind die Voraussetzungen dafür geschaffen, an der eigenen Station den nötigen Service zu leisten, sie durch Ausbau zu erweitern oder auf den neuesten Stand zu bringen.

Die im Text zahlreich eingeflochtenen Abbildungen ergänzen die praxisbezogene Theorie zum besseren Verständnis. Hingegen erschweren die vielen mathematischen Formeln und Ableitungen den Anfängern den Einstieg in die KW-Amateurfunktechnik. Ihnen wäre zu empfehlen, sich vorgängig elementare Kenntnisse anzueignen.

Das Buch umfasst fünf Hauptabschnitte: Grundlagen der Nachrichtentechnik, KW-Amateurfunkstation, Sonderbetriebsarten, Störungen und störende Beeinflussungen, Literatur- und Quellenangaben. Ein am Schluss aufgeführtes Sachverzeichnis erleichtert das Finden bestimmter Stellen. Das vom Verfasser gesteckte Ziel, ein neues Grundlagenwerk über die Kurzwellen-Amateurfunktechnik zu schaffen, ist mit dieser Veröffentlichung, die über Jahre hinaus aktuell bleiben wird, gelungen. Die drucktechnische Aufmachung des Werkes verdient ebenfalls Lob. Als Lehrbuch bietet es dem *Newcomer* alles Wissenswerte für sein neues Tätigkeitsfeld, als Nachschlagewerk oder Handbuch öffnet es dem «Oldtimer» neue Horizonte. W. Bopp