

**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:** 30 (1952)

**Heft:** 1

**Buchbesprechung:** Literatur = Littérature = Letteratura

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

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

*falt angedeihen zu lassen. Signale sind nicht mehr rein automatisch vor eine Baustelle zu setzen, sondern diese ist vorerst auf die ihr innewohnenden, besondern Gefahren einzuschätzen und hierauf stets mit Überlegung zu signalisieren. Dabei ist aber in erster Linie die Gefährlichkeit der Baustelle soweit wie möglich zu beschränken. Keine Strasse soll gesperrt werden, wenn dies irgendwie vermeidbar ist. Wenn innerorts ein Vorschalt Nr. 6 angezeigt erscheint, sind die Witterungsverhältnisse, die Strassengabelungen und die Anhaltstrecke zu berücksichtigen. Dabei zwingt uns die Gerichtspraxis dazu, in Zweifelsfällen lieber ein Signal zuviel als eines zuwenig aufzustellen.*

signal ne peut empêcher l'accident. Seule une meilleure éducation des conducteurs au plus large sens du terme peut être ici de quelque secours.

De ce qui précède, nous pouvons tirer l'enseignement suivant: *Dès maintenant, il faut vouer un soin encore plus grand à la signalisation des travaux. Il ne faut plus se contenter de placer automatiquement des signaux devant un chantier, mais examiner d'abord et évaluer les dangers particuliers qu'il présente puis les signaler après mûre réflexion. En même temps, on doit s'efforcer de réduire ces dangers dans la mesure du possible. On ne doit jamais bloquer une route si on peut l'éviter d'une manière quelconque. Quand il paraît indiqué de placer un signal avancé n° 6 à l'intérieur d'une agglomération, il faut tenir compte des conditions météorologiques, des bifurcations de routes et des parcours de freinage. La pratique des tribunaux nous contraint, en cas de doute, à mettre de préférence un signal de trop plutôt qu'un signal de moins.*

## Literatur – Littérature – Letteratura

### Brown-Boveri-Mitteilungen Nr. 9/10, 1951

Mit diesem Sonderheft macht die Firma auf eine seit mehreren Jahren im stillen durchgeführte Neuentwicklung, auf das sogenannte Betatron, auch Strahlentransformator genannt, aufmerksam. Dieser Apparat erzeugt eine durchdringende, sehr energiereiche Röntgenstrahlung, die für mannigfaltige Zwecke verwendet werden kann. Als Hauptanwendungsgebiete kommen in Betracht: Tiefentherapie, insbesondere die Behandlung von tiefliegenden, bösartigen Geschwüren, technische Materialuntersuchungen, vornehmlich an dicken Eisenteilen, und kernphysikalische Untersuchungen.

Die erste gelieferte Betatronanlage wurde im Kantonsspital Zürich aufgestellt und dient vor allem der Krebstherapie; daneben wird sie auch für Forschungsarbeiten biologischer und physikalischer Natur sowie für Materialdurchleuchtungen benützt.

Der erste Aufsatz, «Der 31-MeV-Strahlentransformator» von Dr. R. Wideröe, erläutert die Wirkungsweise und den prinzipiellen Aufbau des Betatrons sowie die spezielle Konstruktion der von Brown Boveri neu entwickelten Zweistrahlmaschine. Ferner wird auf die besonderen Eigenschaften der erzeugten Röntgenstrahlung und ihre Anwendungsmöglichkeiten hingewiesen.

A. von Arx berichtet über die Disposition der im Universitäts-Röntgeninstitut des Kantonsspitals Zürich aufgestellten Anlage vom Standpunkt des Konstrukteurs und projektierenden Ingenieurs aus, während Dr. G. Joyet, Leiter des Betatron- und Isotopenlaboratoriums der Universität, und W. Mauderli die Fragen der medizinischen Anpassung des Betatrons und jene des Strahlenschutzes der Patienten und des Personals ausführlich behandeln.

Frau Dr. H. Fritz-Niggli von der Radiotherapeutischen Klinik des Kantonsspitals Zürich orientiert in einem Aufsatz über die biologische Wirkung ionisierender Strahlung, während Prof. Dr. H. Wäffler vom physikalischen Institut der Universität Zürich die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten des Betatrons auf dem Gebiete der experimentellen Kernphysik zur Sprache bringt.

Das interessante, reich illustrierte Heft wird durch einen Bericht von Dr. R. Wideröe über die Grobstrukturuntersuchung von Metallteilen mit 31-MeV-Röntgenstrahlen abgeschlossen. Einige Untersuchungen über die Durchdringungsfähigkeit, die Fehlererkennbarkeit und die Eignung der verschiedenen photographischen Filme geben eine erste Orientierung über die Untersuchungstechnik mit 31-MeV-Strahlen.

## Corrigendum

Une erreur, rendant un passage incompréhensible, s'est glissée dans l'article de Joseph Frey «L'instruction technique des apprentis télégraphistes». Au deuxième alinéa de la page 434 du Bulletin n° 11/1951, la fin de la deuxième phrase et le début de la troisième se sont perdus. Nous prions de lire:

«L'instruction technique des apprentis télégraphistes est donnée actuellement d'après le «Technischer Kurs für Tele-

graphenlehrlinge» (Cours technique pour les apprentis télégraphistes) publié par l'administration des PTT en 1949. Ce cours s'inspire des directives contenues dans le programme d'instruction du 1<sup>er</sup> octobre 1949; il prévoit 1000 heures d'enseignement dont la plus grande partie dans le dernier trimestre des deux ans d'apprentissage. Cependan, dès le début, l'apprenti reçoit quelques notions du fonctionnement du télécrypteur...»