

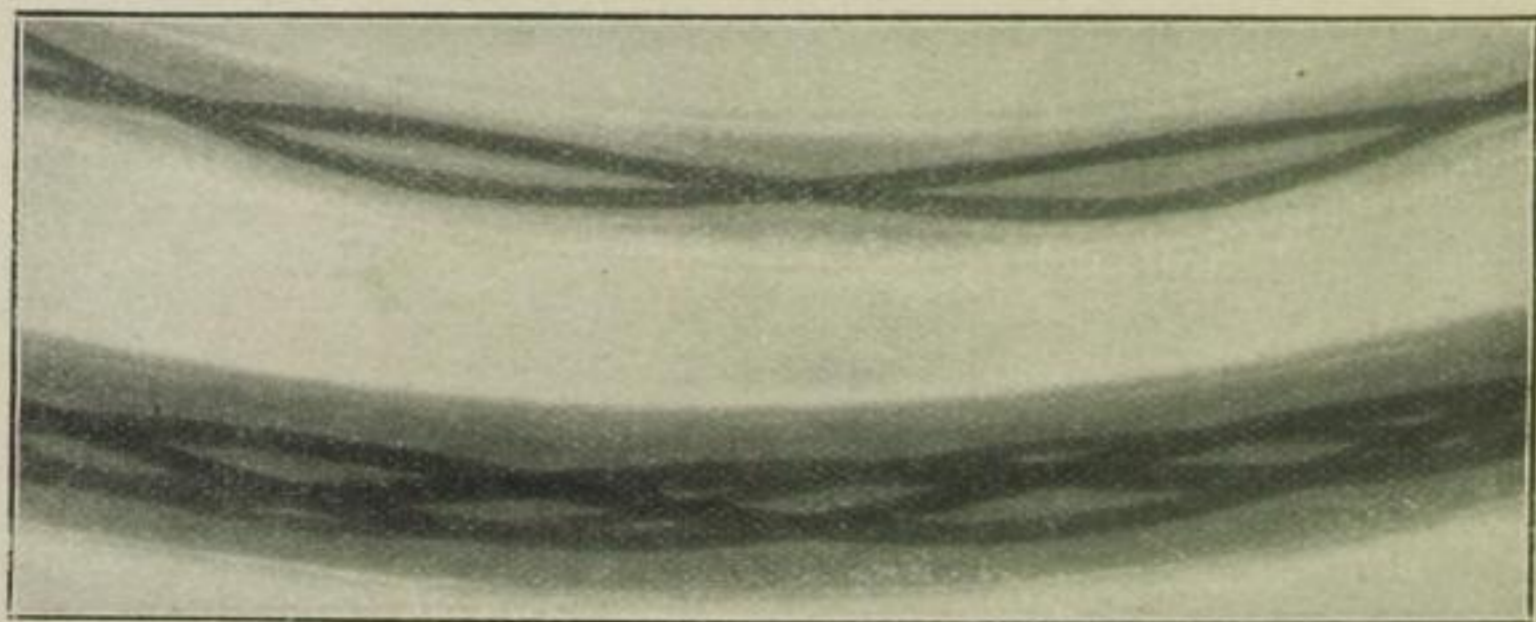
nahmebedingungen der sachverständigen Prüfer erfüllt und doch zeigte sie im Betriebe Undichtigkeiten im Inneren, deren Ursache erst die Röntgenuntersuchung aufzudecken vermochte, wodurch großes Unheil vermieden werden konnte. Welchen Wert solche vorbeugenden Durchleuchtungen im Automobil- und Flugzeugbau haben können, leuchtet selbst dem Laien ohne weiteres ein.

In der Technik sucht man neuerdings die Vereinigung der Metalle durch Schweißungen statt durch Nietungen zu bewirken. Eine solche Schweißung kann äußerlich den besten Eindruck machen, und doch kann sie im Inneren undicht, verbrannt und sonstwie schlecht ausgeführt sein, so daß sie technisch nur eine unzuverlässige Verbindung der Metallteile gewährleistet. Auch hier hilft die Röntgenuntersuchung, innere Fehler aufzudecken. Die bekannte Phosgenkatastrophe in Hamburg hätte vermieden werden können, wenn man die Schweißungen jenes Gasbehälters vor seiner Inbetriebnahme einer sorgfältigen Röntgendurchleuchtung unterworfen hätte.

Aber nicht nur die Metalluntersuchung, sondern auch die Prüfung der Nichtmetalle kann aus Röntgens Entdeckung Nutzen ziehen. Risse, Hohlstellen, Blasen usw. sind in diesen nichtmetallischen Werkstoffen ebenfalls anzu-

treffen. Als Beispiel seien die Erzeugnisse der Steingut- und Porzellanindustrie erwähnt, von denen große Behälter, Rohre, Pumpenteile und dergl. oft infolge innerer Fehler zu Bruch gehen, ihren Inhalt ergießen und wirtschaftliche Werte und Menschenleben gefährden können. Die Isolatoren der Ueberlandzentralen können ihren Zweck nicht voll erfüllen, wenn feine innere Fehler ihr Isolationsvermögen herabsetzen. Auch hier kann die Röntgenuntersuchung mit Erfolg angewendet werden. In gleicher Weise können Luxusporzellane vor der kostspieligen Bemalung ausgesondert werden, sofern ihr Material als nicht einwandfrei erkannt ist.

Noch eine ganze Reihe solcher Beispiele ließe sich anführen. Es steht fest, daß die Röntgendurchleuchtung als Prüfmethode eine wichtige Ergänzung der bisher geübten Verfahren darstellt. Wenn nun auch zurzeit noch nicht alle Erzeugnisse im rohen, halbfertigen oder fertigen Zustande geröntgt werden können, so würde doch schon das Ansetzen dieser Durchleuchtungsmethode dazu führen, daß in den Erzeugungs- und Verarbeitungsstätten unserer Industrie mit noch weit größerer Sorgfalt als bisher gearbeitet werden könnte, um möglichst vollkommene Produkte in den Dienst der Wirtschaft zu stellen.



Durch Röntgen-Untersuchung von elektrischen Kabeln kann Kurzschluß vermieden werden.