

SWR2 Zeitwort

22.12.1895:

Conrad Wilhelm Röntgen durchleuchtet eine Hand

Von Herwig Katzer

Sendung vom: 22.12.2021

Redaktion: Elisabeth Brückner

Produktion: SWR 2021

SWR2 Zeitwort können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter www.SWR2.de und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/podcast-swr2-zeitwort-100.xml>

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Die SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: www.swr2.de/app

O-Ton von Dietbert Hahn:

Röntgen wollte das einfach einmal mit untersuchen und hat sie gebeten die Hand hinzuhalten, das hat etwas länger gedauert. Man weiß es nicht genau, aber wahrscheinlich so zwischen 10, 15, vielleicht auch 20 Minuten.

Autor:

Eine kleine Weile für Berta, aber eine große Entdeckung für die Menschheit. Was Dietbert Hahn, Radiologe und Vorsitzender des Röntgenkuratoriums zum Erhalt der Röntgengedächtnisstätte in Würzburg beschreibt, ist Ende des 19. Jahrhunderts nicht weniger als eine Sensation.

O-Ton von Dietbert Hahn:

Das war wahrscheinlich eine der wichtigsten Entdeckungen für die Medizin, weil man damit erstmals in den Menschen hineinschauen konnte, ohne ihn aufschneiden zu müssen.

Autor:

Am 22. Dezember 1895 hat Konrad Wilhelm Röntgen buchstäblich schwarz auf weiß, was Zeitungen wenig später weltweit als diagnostischen Durchbruch verkünden.

Kommentar einer Zeitung:

Es wird berichtet, dass es Professor Röntgen gelungen ist, eine menschliche Hand zu fotografieren, wobei sich nur die Knochen zeigen, während das Fleisch unsichtbar ist.

Autor:

Sechs Wochen zuvor hatte Roentgen das Strahlenphänomen zum ersten Mal beobachtet - zufällig, als er mehrere zehntausend Volt durch eine luftleere Röhre jagte und Kathodenstrahlen erzeugte.

O-Ton von Dietbert Hahn:

Er wollte eigentlich Fluoreszenz-Untersuchungen machen, die mit Kathodenstrahlen damals durchaus üblich waren.

Autor:

Dabei hatte der Physikprofessor aber etwas Sonderbares bemerkt: Reste eines neuen Fluoreszenzmittels in mehreren Metern Entfernung leuchteten auf.

O-Ton von Dietbert Hahn:

Dann hat er das Ganze abgedeckt mit schwarzem Karton und es hat weiter geleuchtet, dann hat er ein Buch dazwischen gehalten und es hat weitergeleuchtet, dann hat er eine Holzplatte dazwischen gehalten und immer noch ging die Strahlung da durch. Da wusste er, wie er später geschrieben hat, das ist eine völlig neue Art von Strahlung, die bisher keiner beschrieben hat.

Autor:

Die Nachricht der sensationellen Entdeckung geht um die Welt. Röntgen selbst bezeichnet das Phänomen als X-Strahlen, wobei X für das Unbekannte steht. Doch

schnell setzt sich der Begriff „Röntgenstrahlen“ durch, was ihrem bescheidenen Entdecker eher unangenehm ist.

Musik:

Autor:

1901 wird Röntgen für seine bahnbrechende Entdeckung in Stockholm mit dem ersten Physik-Nobelpreis überhaupt geehrt. Allerdings hält der Wissenschaftler dort weder eine Dankesrede noch nimmt er das Preisgeld an, sondern stiftet es der Uni Würzburg.

O-Ton von Dietbert Hahn:

Er war ein relativ zurückhaltender, aber auch sehr sozial eingestellter Mensch, was man auch später daran gesehen hat, dass er auf Drängen vieler gesagt hat: Nein, er will seine Entdeckung NICHT patentieren lassen, sondern die soll die ganze Menschheit zur Verfügung haben, weil Forschung für den Menschen ist.

Autor:

Schon Anfang des 20. Jahrhunderts wird geröntgt was das Zeug hält. Die dazu notwendigen Apparate sind leicht herzustellen, was zu allerhand kuriosen Experimenten führt. Radiologe Dietbert Hahn:

O-Ton von Dietbert Hahn:

Ein Scheich hat seine Diener untersuchen lassen, weil er wissen wollte, ob die auch Wirbelsäulen haben. Da gab es Röntgengeräte, da konnte man reinschauen und sich selbst röntgen, es gab Partys, wo die Leute sich gegenseitig geröntgt haben oder am Durchleuchtungsschirm sich angeschaut haben, wie sieht der andere denn innen aus!

O-Ton einer Radiologie Assistentin:

So, jetzt bitte mal tief einatmen und Luft anhalten.

Autor:

Heute weiß man, dass die radioaktive, genauer, ionisierende Strahlung beim Röntgen Krebs auslösen kann und schützt Patienten entsprechend. Auf Röntgenstrahlung basiert auch die Computertomografie – beide sind für die medizinische Diagnostik unentbehrlich. Heute werden Röntgenapparate aber auch zur Gepäckkontrolle an Flughäfen verwendet, oder um Farbschichten alter Gemälde zu untersuchen. Das alles hat Wilhelm Conrad Röntgen nicht gewusst, als er die Strahlen entdeckt hatte– aber vielleicht geahnt.

Kommentar von Wilhelm Röntgen:

Wir werden sehen, was wir sehen. Der Anfang ist gemacht – die Weiterentwicklung wird mit der Zeit folgen.