genius loci TOUR

Wilhelm Conrad Röntgen

Würzburg, Deutschland

*** 27.03.1845**
† **10.02.1923**

Foto: Wikimedia Commons (Ausschnitt)

Durch Zufall entdeckte ich diese Strahlen.

wilhelmconradroentgen.de

Es war eine Zufallsentdeckung mit weltbewegenden Folgen – bis heute. Im November 1895, spätabends, „als sich keine dienstbaren Geister mehr im Hause befanden“, hantierte Wilhelm Conrad Röntgen in seinem Labor an der Universität Würzburg. Wieder einmal experimentierte der Physikprofessor mit elektrischen Entladungen in einer nahezu luftleeren Glasröhre. Da fiel ihm plötzlich auf, dass ein zufällig in der Nähe liegendes fluoreszierendes Material zu leuchten begann. Selbst als er die Entladungsröhre mit schwarzer Pappe umhüllte und den Raum abdunkelte, leuchtete es weiter. Röntgen vermutete eine neue Art unsichtbarer Strahlen, die Glas und Pappe durchdrangen, und nannte sie wegen ihrer Rätselhaftigkeit „X-Strahlen“.

Wochenlang vergrub er sich daraufhin mit seinen Versuchsanordnungen im Labor und schrieb später an einen Freund: „Ich hatte von meiner Arbeit niemand etwas gesagt: Meiner Frau teilte ich nur mit, dass ich etwas mache, von dem die Leute, wenn sie es erfahren, sagen würden: ‘Der Röntgen ist wohl verrückt geworden‘.“

Seine Frau Bertha war dann auch die erste Probandin, an der er die Wirkungen der neuentdeckten Strahlen erprobte. Ihre Hand wurde zwischen die Röhre und eine lichtempfindliche Fotoplatte gehalten und bestrahlt. Tatsächlich kamen auf der Aufnahme ihre Knochen und ihr Ehering zum Vorschein, denn die Röntgenstrahlen, wie sie wenig später nach ihrem Entdecker genannt wurden, durchdrangen das Körpergewebe.

So entstand die erste berühmt gewordene Röntgenaufnahme eines menschlichen Körperteils. Zum ersten Mal war es möglich, ins Innere eines lebenden Menschen zu blicken, ohne seinen Körper durch eine Operation oder Obduktion öffnen zu müssen.

Ende Dezember veröffentlichte Röntgen seine sensationellen Beobachtungen in dem Aufsatz „Eine neue Art von Strahlen“. Im Januar 1896 stellte er seine Entdeckung Kaiser Wilhelm II. vor und hielt an der Universität Würzburg einen Vortrag, den er mit den Worten begann: „Durch Zufall entdeckte ich diese Strahlen“. Danach entzog er sich weitgehend öffentlichen Auftritten und Äußerungen zu seiner bahnbrechenden Entdeckung. Von Haus aus wohlhabend meldete er sie weder zum Patent an noch zog er finanziellen Gewinn aus ihr. Auch als er 1901 als erster Wissenschaftler den

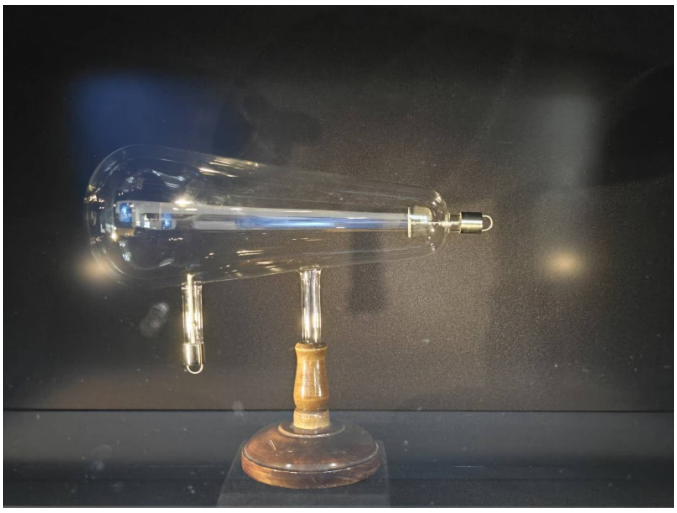
Nobelpreis für Physik erhielt, verzichtete er auf eine Rede und stiftete das Preisgeld seiner Universität.

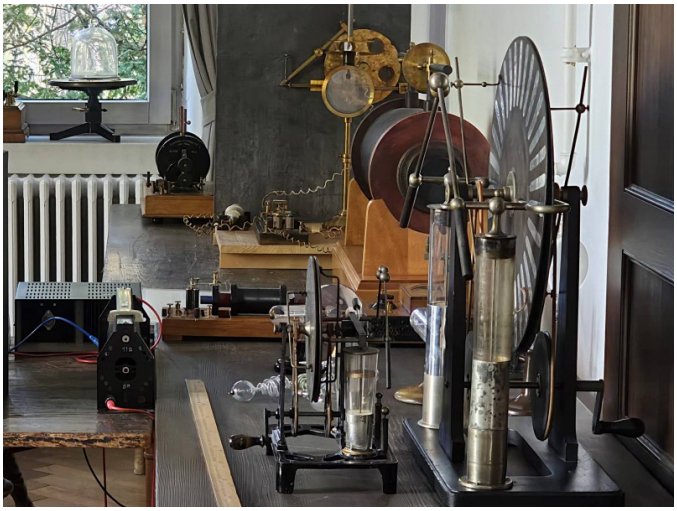
Seine Entdeckung wurde bejubelt und verselbständigte sich in Windeseile. Röntgen selbst aber lag offenbar nichts an Ruhm und Popularität. „Mir war nach einigen Tagen die Sache verekelt“, gestand er seinem ehemaligen Assistenten, „ich kannte aus Berichten meine eigene Arbeit nicht wieder.“ Später verbrannte der uneitle, öffentlichkeitsscheue Physiker einen Großteil seiner wissenschaftlichen Aufzeichnungen und Briefe oder verfügte testamentarisch deren Vernichtung.

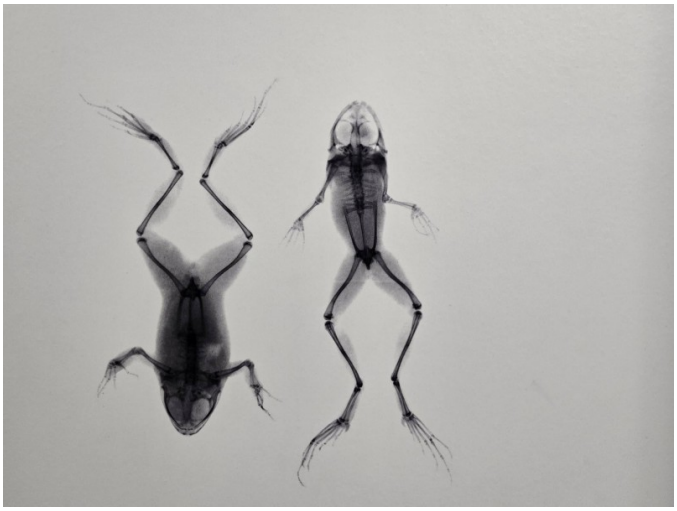
Der weltweite Hype um die Röntgenstrahlen war nicht mehr zu bremsen. Der gläserne Mensch wurde zur Jahrmarktsbelustigung, auf X-Ray-Partys machten sich die Gäste einen Spaß daraus, gegenseitig ihre Knochenbilder zu begutachten, Geschäfte durchleuchteten die Füße ihrer Kunden, um passgenaue Schuhe zu verkaufen, und eine Firma stellte sogar röntgenstrahlsichere Unterwäsche her. Vor allem aber profitierte die Medizin von der neuen Technik: die Radiologie entstand. Auch Henri Becquerel sowie Pierre und Marie Curie erhielten durch Röntgens wissenschaftliche Erkenntnisse wichtige Impulse für ihre eigene Strahlenforschung.

Wohl niemand ahnte zu diesem Zeitpunkt, welche gesundheitlichen Gefahren tatsächlich von diesen mysteriösen Strahlen ausgingen. Zu verführerisch und faszinierend war der Blick in das Verborgene des Menschen – sei es in seinen Körper oder, wie von Sigmund Freud nahezu zeitgleich postuliert, in seine Psyche.

Wilhelm Conrad Röntgen starb im Alter von 77 Jahren an Darmkrebs. Im ehemaligen Physikalischen Institut der Würzburger Universität ist sein Labor mit original erhaltenen Apparaturen und Einrichtungsgegenständen bis heute zu besichtigen. Zusammen mit einer kleinen Ausstellung macht diese Gedächtnisstätte bewusst, dass Röntgens Entdeckung aus unserer Welt nicht mehr wegzudenken ist: in der Archäologie werden Funde durchleuchtet, in der Sicherheitstechnik Gepäckstücke an Flughäfen gescannt, in der Astronomie Röntgenteleskope ins Weltall geschickt und in der Kunst Fälschungen und Übermalungen aufgespürt. In der Medizin schließlich erleichtern Röntgenstrahlen bis heute unzählige Diagnosen.







© geniusloci-tour.com 2024