

	<p>Object: Versuch: Brechung und Reflexion in Pulver und fester Substanz (09.12.1895)</p> <p>Museum: Deutsches Röntgen-Museum Schwelmer Str. 41 42897 Remscheid 02191/163410 info@roentegenmuseum.de</p> <p>Collection: Nachlass Wilhelm Conrad Röntgen: Eigenhändige Fotografien</p> <p>Inventory number: 86742</p>
--	--

Description

Erstes Bild einer Serie von Aufnahmen von Versuchen zum Unterschied zwischen Pulver und fester Substanz bei Brechung und Reflexion der X-Strahlen. Das verwendete Material ist laut Aufkleber Steinsalz, in der linken Hälfte des Untersuchungsgegenstandes ist das Wort "Pulver" in die Platte geritzt.

Röntgen schreibt dazu in "Ueber eine neue Art von Strahlen (Vorläufige Mittheilung)" vom Dezember 1895:

7. [...]

In Anbetracht dieser Sachlage einerseits und andererseits der Wichtigkeit der Frage, ob die X-Strahlen beim Uebergang von einem Medium zum anderen gebrochen werden können oder nicht, ist es sehr erfreulich, dass diese Frage noch in anderer Weise untersucht werden kann, als mit Hülfe von Prismen. Fein pulverisirte Körper lassen in genügender Schichtendicke das auffallende Licht nur wenig und zerstreut hindurch in Folge von Brechung und Reflexion: erweisen sich nun die Pulver für die X-Strahlen gleich durchlässig, wie die cohärente Substanz – gleiche Massen vorausgesetzt – so ist damit nachgewiesen, dass sowohl eine Brechung als auch eine regelmässige Reflexion nicht in merklichem Betrage vorhanden ist. Die Versuche wurden mit fein pulverisirtem Steinsalz, mit feinem, auf electrolytischem Wege gewonnenem Silberpulver und dem zu chemischen Untersuchungen vielfach verwandten Zinkstaub angestellt; es ergab sich in allen Fällen kein Unterschied in der Durchlässigkeit der Pulver und der cohärenten Substanz, sowohl bei der Beobachtung am Fluorensenzschirm, als auch auf der photographischen Platte.

Basic data

Material/Technique:

Glasplatte

Measurements:

Höhe: 18 cm, Breite: 13 cm

Events

Image taken	When	December 9, 1895
	Who	Wilhelm Röntgen (1845-1923)
	Where	Physikalisches Institut (Würzburg)
[Relationship to location]	When	
	Who	
	Where	Würzburg

Keywords

- Laboratory
- Photography
- Powder
- Reflection
- Refraction
- Rock salt
- Solid
- University
- Versuche
- X-Strahlen

Literature

- Röntgen, Wilhelm Conrad (1895): Ueber eine neue Art von Strahlen (Vorläufige Mittheilung). Würzburg, S. 7