



Fortbildungsangebot

Physik

Sekundarstufe II

Antimaterie im Unterricht

Information: Nach den neuen Physik-Lehrplänen für die SII ist die Behandlung von Aspekten der modernen Elementarteilchenphysik verbindlich. Das Thema Antimaterie bietet hierzu einen sinnvollen Einstieg.

Tagesordnung: Im ersten Teil folgen wir den Ideen von Professor R. Landua vom CERN: Ausgehend von **packenden Videosequenzen** aus dem Film "Illuminati (Angels & Demons)", in dem es um eine Antimateriebombe geht, werden die folgenden Fragen behandelt:

- Was ist Antimaterie?
- Wo und wie wird Antimaterie hergestellt?
- Antimaterie als Energiequelle oder Bombe?

Im zweiten Teil wird in einem **Realexperiment** Antimaterie nachgewiesen. Hierbei wird auch auf die erkenntnistheoretischen Aspekte moderner Teilchenforschung eingegangen:

- Wie kann man Positronen überhaupt nachweisen?
- Wie kann man die Energien von hochenergetischen Photonen messen?

Im dritten Teil zeigen wir exemplarisch, warum Antimaterie so intensiv erforscht wird. Wir stellen **aktuelle Fragen** vor und geben **Beispiele für Anwendungen** von Antimaterie in der Medizin an.

Zielgruppe: Physiklehrkräfte der Sekundarstufe II

Referent / Moderation: Georg Heinrichs (KT Mönchengladbach)

Termin: Mittwoch, 08.11.2017, von 14:00 bis 16.30 Uhr

Ort: Franz-Meyers-Gymnasium, Astenweg 1, 41238 Mönchengladbach, Raum 124 - barrierefrei

Anmeldung: bis 01.11.2017 online unter <http://www.kt.mg.nrw.de> > Termine