

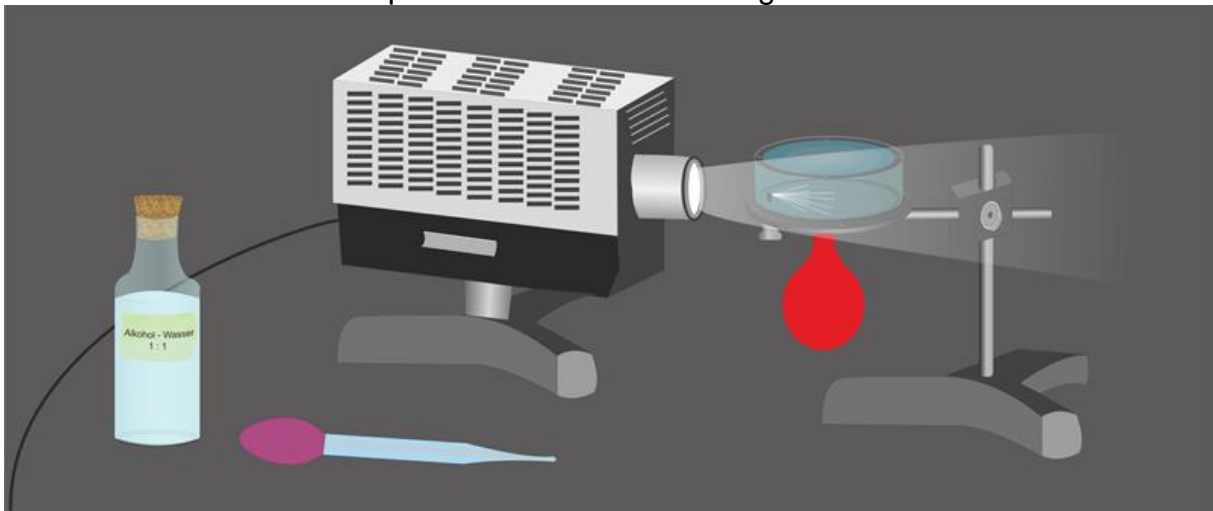
Name: Rafael Mielke
 Datum: 13.09.2024
 Einzelstunde

Ort: RGR / PH1

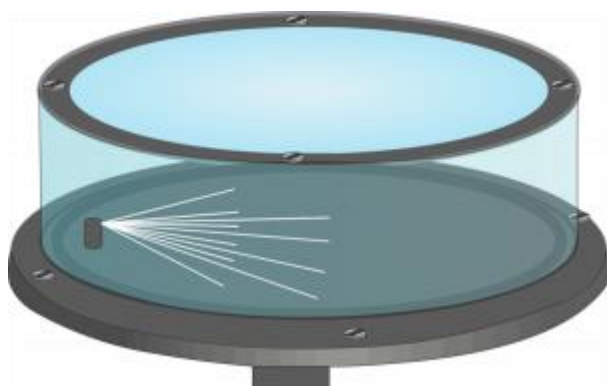
Thema: Nebelkammer

TOP 1 - WILSONsche Nebelkammer (Expansionsnebelkammer)

Aufbau: Grundlegend ist die Nebelkammer eine transparente und luftdichte Kammer mit einem radioaktiven Präparat und einem Blasebalg.



Durchführung: Wird der Blasebalg zusammengedrückt und wieder losgelassen, verringert sich der Druck in der Kammer. Das Volumen bleibt konstant, weshalb sich die Temperatur verringern muss. Dadurch ist das Gas im Innenraum übersättigt. Zur Kondensation werden Kondensationskeime benötigt. Diese sind hier durch ionisierte Gasmoleküle durch die radioaktive Strahlung gegeben. An diesen kondensiert das Gas und somit wird der Strahlengang sichtbar gemacht



Es werden Spuren mit zwei unterschiedlichen Längen sichtbar. Das lässt sich durch unterschiedliche Energieniveaus der α -Strahlung erklären.

Hausaufgabe: IQB-Klausur

Rafael Mielke
 Protokollant