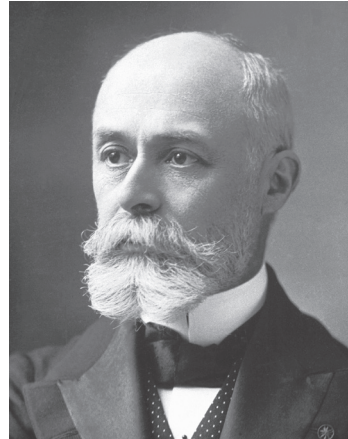


NOBELPRISET I FYSIK 1903

Henri Becquerel

”såsom ett erkännande av den utomordentliga förtjänst han inlagt genom upptäckten av den spontana radioaktiviteten”

SI-enheten för radioaktivitet, 1 Becquerel (Bq) har fått sitt namn efter Henri Becquerel.



* 15 december 1852 i
Paris, Frankrike

† 25 augusti 1908 i Le
Croisic, Frankrike



Henri Becquerel arbetade med att undersöka olika bergarters förmåga att utsända ljus efter att de har 'laddats upp' med hjälp av en ljuskälla, s.k. fosforescens.

När han får höra talas om Röntgens upptäckt om röntgenstrålar börjar han undersöka ett eventuellt samband mellan röntgenstrålar och ljus. Av en ren tillfällighet upptäckte han att en bit uranmalm svärtade fotoplåtar, då de råkade ligga i samma byrålåda. Han drog då slutsatsen att malmen avger energirik strålning på egen hand, utan att först ha 'laddats upp' med hjälp av ljus. Tanken på att en stenbit kunde avge en så pass energirik strålning att den kunde svärta fotoplåtar motsade allt som vetenskapen trodde sig veta, särskilt principen om energins oförstörbarhet. Det han upptäckte var radioaktiv strålning!

Becquerel fortsatte sina studier om den nyupptäckta strålningens egenskaper. Han upptäckte bl.a. att strålningen joniserade luften så att luften kring uranet blev ledande.

Att strålningen från uran består av minst två komponenter, alfa- och betastrålning var det Ernst Rutherford, Nobelpristagare i Kemi 1908, som sedan upptäckte och lyckades separera. Gammastrålningen upptäcktes 1900 av Paul Villard, men det var Rutherford som hittade på namnet gammastrålning.

Becquerels upptäckt om radioaktiviteten är ett mycket viktigt steg i förståelsen för atomens uppbyggnad och funktion. Med hjälp av radioaktivstrålning (alfastrålning) kunde Rutherford senare visa att atomens massa var samlad i en atomkärna och att det mesta av atomen är tomrum.

Det har alltid funnits strålning runt omkring oss. Den kommer från rymden, solen och från radioaktiva ämnen i marken och din egen kropp. Idag har vi utvecklat metoder för att skapa och dra nytta av strålningen inom forskning, sjukvård och industri. Strålningen kan vara bra för dig, men den kan också skada dig.