



Kern-/Teilchenphysik

KERN- UND TEILCHENPHYSIK

Atomkern, Radioaktivität, Kernspaltung und Kernfusion

Der Streuversuch von Ernest RUTHERFORD im Jahr 1909 markiert einen Wendepunkt in der Vorstellung vom Aufbau der Atome. Seine Ergebnisse führten zur Vorstellung des Atomkerns, in dem fast die gesamte Masse des Atoms vereinigt ist. Die Entdeckung, dass diese Atomkerne sowohl künstlich gespalten als auch verschmolzen werden können, führte schließlich zur Nutzung der Kernenergie in Kernkraftwerken. Heute liegen viele Hoffnungen auf eine sichere Energieversorgung darin, die in der Sonne ständig ablaufende Fusion von Atomkernen auf der Erde zu realisieren.