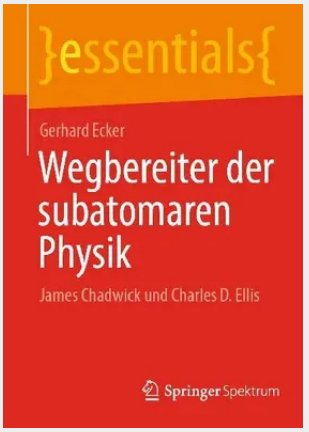
Ecker

Wegbereiter der subatomaren Physik

James Chadwick und Charles D. Ellis

Das Energiespektrum der Elektronen beim Betazerfall war lange Zeit umstritten. 1914 fand Chadwick Hinweise auf ein kontinuierliches Energiespektrum, doch seine Ergebnisse wurden nicht allgemein anerkannt. Chadwick und Ellis lernten einander in einem deutschen Internierungslager während des 1. Weltkriegs kennen. Ellis gelang im Jahre 1927 der endgültige Beweis für das kontinuierliche Spektrum. Damit war der Weg frei für Paulis Neutrino-Hypothese und für die Fermi-Theorie der schwachen Wechselwirkung. In Streuexperimenten mit Alphateilchen fanden Rutherford, Chadwick und andere ab 1920 Hinweise auf eine bis dahin unbekannte Kernkraft, die wir heute als starke Wechselwirkung bezeichnen. Die Entdeckung des Neutrons durch Chadwick im Jahre 1932 war ein entscheidender Beitrag zum Verständnis beider Kernkräfte. Die Biografien der beiden Physiker werden beleuchtet.

Das Energiespektrum der Elektronen beim Betazerfall war lange Zeit umstritten. 1914 fand Chadwick Hinweise auf ein kontinuierliches Energiespektrum, doch seine Ergebnisse wurden nicht allgemein anerkannt. Chadwick und Ellis lernten einander in einem deutschen Internierungslager während des 1. Weltkriegs kennen. Ellis gelang im Jahre 1927 der endgültige Beweis für das kontinuierliche Spektrum. Damit war der Weg frei für Paulis Neutrino-Hypothese und für die Fermi-Theorie der schwachen Wechselwirkung. In Streuexperimenten mit Alphateilchen fanden Rutherford, Chadwick und andere ab 1920 Hinweise auf eine bis dahin unbekannte Kernkraft, die wir heute als starke Wechselwirkung bezeichnen. Die Entdeckung des Neutrons durch Chadwick im Jahre 1932 war ein entscheidender Beitrag zum Verständnis beider Kernkräfte. Die Biografien der beiden Physiker werden beleuchtet.



14,99 €
14,01 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783662646410
Medium: Buch
ISBN: 978-3-662-64641-0
Verlag: Springer
Erscheinungstermin: 15.02.2022
Sprache(n): Deutsch
Auflage: 1. Auflage 2022
Serie: essentials
Produktform: Kartoniert
Gewicht: 87 g
Seiten: 44
Format (B x H): 148 x 210 mm

Kundenservice Verlag Dr. Otto Schmidt KG
Neumannstraße 10, 40235 Düsseldorf | kundenservice@otto-schmidt.de | 0221-93738-997 (Inland)