Kern- und Teilchenphysik
Universität zu Köln, Wintersemester 2014/2015
Prof. Dr. Andreas Zilges / M. Spieker / A. Hennig/ S. Pickstone / P. Scholz

Femtoprojekt I

(Ausgabe: 18.11.2014 in den Übungen, Abgabe: 20.11.2014 in der Vorlesung oder bis zum 21.11.2014, 12:00 Uhr im Sekretariat des Instituts für Kernphysik)

In diesem ersten Femtoprojekt werden Sie sich mit den Nobelpreisen beschäftigen, die in der Kern- und Teilchenphysik vergeben wurden, indem Sie einen Kurzvortrag vorbereiten. Für weitere Informationen beachten Sie das erste Informationsblatt! Folgende zehn Nobelpreise stehen zur Auswahl. Bitte geben Sie die Namen der Gruppenmitglieder, Ihre Matrikelnummern, sowie den Namen Ihres Übungsleiters in der ersten Tabelle an! Markieren Sie Ihre Prioritäten beginnend mit 1. (höchste Priorität) bis 8. (niedrigste Priorität) in der Tabelle auf der Rückseite! Aus diesen acht Themen wird Ihr Thema ausgewählt. Bitte nur einen Anmeldezettel pro Gruppe!

Ihre Gruppe für das Femtoprojekt I:

(möglichst drei Studierende, Abweichungen nur nach Rücksprache)

Name	Vorname	Matrikelnummer	Übungsleiter

Am 25.11.2014 werden Sie in Ihren Übungsgruppen und per E-Mail mitgeteilt bekommen, welchen Nobelpreis Sie Ihren Kommilitonen in einem Kurzvortrag am 09.12.2014 in der Vorlesung bzw. am 16.12.2014 in den Übungen vorstellen sollen. Weiterhin wird Ihnen ein Betreuer für Fragen zu Ihrem Thema zugeteilt. Bitte beachten Sie auch hier die Informationen auf dem ersten Informationsblatt! Am 02.11.2014 besteht während der Übungszeit die Möglichkeit, Ihrem Übungsleiter Fragen zu Ihrem Thema und Ihrer Präsentation zu stellen.

#	Jahr	Preisträger	Thema	Priorität
1.	1935	James Chadwick	“for the discovery of the neutron”	
2.	1936	Victor Franz Hess	“for his discovery of cosmic radiation”	
3.	1939	Ernest Orlando Lawrence	“for the invention and development of the cyclotron …”	
4.	1951	Sir John Douglas Cockcroft and Ernest Thomas Sinton Walton	“for their pioneer work on the transmutation of atomic nuclei by artificially accelerated atomic particles”	
5.	1952	Felix Bloch und Edward Mills Purcell	“for their development of new methods for nuclear magnetic precision measurements…”	
6.	1959	Emilio Gino Segrè and Owen Chamberlain	“for the discovery of the antiproton”	
7.	1961	Rudolf Ludwig Mössbauer	“for his researches concerning the resonance absorption of gamma radiation…”	
8.	1968	Luis Walter Alvarez	“for his decisive contributions to elementary particle physics, […], made possible through his development of the technique of using hydrogen bubble chamber…”	
9.	1992	Georges Charpak	“for his invention and development of particle detectors, in particular the multiwire proportional chamber”	
10.	1995	Frederick Reines	“for the detection of the neutrino”	