



## Femto-Projekt III

### Zeitungsartikel für den Kölner Stadtanzeiger

Aktuelle und zukunftsweisende Experimente in der Kern- und Teilchenphysik sind häufig auf immense Beträge an Forschungsgeldern angewiesen, die teilweise mehrere Millionen bis hin zu einigen Milliarden Euro betragen. Für die Öffentlichkeit ist die Rechtfertigung solch hoher Ausgaben meist nur schwer nachvollziehbar. Deswegen ist es eine wichtige Aufgabe, auch der breiten Öffentlichkeit die wissenschaftliche Bedeutung dieser Experimente zu vermitteln und darzulegen, welcher entscheidender Erkenntnisgewinn bzw. Nutzen aus diesen aufwendigen Experimenten gezogen werden kann.

In diesem Femto-Projekt sollen Sie sich näher mit **einem** der folgenden Forschungseinrichtungen auseinandersetzen:

- LHC (CERN) - 3 Mrd. Euro
- FAIR (GSI) - 1,6 Mrd. Euro
- FRIB (MSU) - 0,5 Mrd. Euro
- CologneAMS (Köln) - 10 Mio. Euro

Ihre Aufgabe besteht darin, sich über die laufenden bzw. geplanten physikalischen Experimente und Projekte an einer dieser Einrichtungen zu informieren und sich eine Meinung zu bilden, ob der hohe Kostenaufwand dieser Projekte nötig und wissenschaftlich gerechtfertigt ist.

Verfassen Sie anschließend einen Artikel für den **Kölner Stadtanzeiger**, in dem Sie der Öffentlichkeit in einer einfach verständlichen Form über die physikalischen Projekte berichten. Setzen Sie dabei lediglich ein physikalisches Wissen auf Schulniveau beim Leser voraus. Ihr Artikel sollte dem Leser vermitteln, welche physikalische Motivation hinter den Experimenten steckt und z.B. welcher entscheidende wissenschaftliche Erkenntnisgewinn aus den Ergebnissen der Experimente zu erwarten ist.

Ihr Artikel sollte einen Umfang von etwa **1-2 DIN A4 Seiten** besitzen und im Format eines Zeitungsartikels gesetzt sein (Format: 3-spaltig, Blocksatz, Schriftgröße 10, Times New Roman). Ergänzen Sie Ihren Artikel bitte durch **eine** passende Abbildung. Diese Abbildung sollte zum Verständnis Ihres Artikels beitragen und von Ihnen selbst erstellt worden sein. Kopieren Sie keine Abbildungen oder Fotos.

Die Bearbeitung dieses Femto-Projektes erfolgt in Gruppen von 4 Studenten. Senden Sie bitte bis **Dienstag, den 18.12.2012 17:00 Uhr**, Ihre Gruppeneinteilung und eine Wunschreihenfolge für die vier oben angegebenen Forschungsprojekte an Anne Sauerwein ([sauerwein@ikp.uni-koeln.de](mailto:sauerwein@ikp.uni-koeln.de)). Sie erhalten dann eine Bestätigung zugeschickt. Abgabetermin Ihres Artikels ist **Dienstag, der 22.01.2013**. In der darauf folgenden Vorlesungsstunde werden wir Ihnen dann Ausschnitte aus den Artikeln vorstellen und etwas näher diskutieren.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg bei der Bearbeitung dieses Projektes.