



	<h2 style="text-align: center;">Die Blasenkammer im Physikunterricht der Sekundarstufe II</h2>
Inhalt:	<p>Die Blasenkammer ist ein "früher" und leicht verständlicher Detektor, mit dem Teilchenspuren registriert und relativ leicht analysiert werden können. Mithilfe von Blasenkammeraufnahmen können Aspekte wie Ladungserhaltung, Impulserhaltung und Energieerhaltung sowie die invariante Masse beim Zerfall unbekannter Teilchen untersucht werden. Sie ist außerdem eine eindrucksvolle Möglichkeit, die Bewegung geladener Teilchen im Magnetfeld für das Abitur zu wiederholen.</p> <p>In diesem Workshop erhalten Sie einen kurzen Überblick über eine mögliche Unterrichtsreihe zur Teilchenphysik. Sie werden sich außerdem ausführlicher mit der Funktionsweise der Blasenkammer beschäftigen, lernen charakteristische Spuren bestimmter Teilchen kennen, werten Originalaufnahmen der 2m-Blasenkammer des CERNs aus und bestimmen schließlich ein Teilchen anhand seiner Zerfallsprodukte.</p> <p>Der hier vermittelte Zugang stützt sich nicht nur auf Originalaufnahmen, sondern nutzt auch freie Software wie <i>geogebra</i> zur Auswertung von Teilchenspuren. Sie sollten deswegen mit dem grundlegenden Umgang mit <i>geogebra</i> vertraut sein. Einige oberflächliche Grundkenntnisse (Teilchenarten, Wechselwirkungen, Ladungen) in der Teilchenphysik sollten ebenfalls mitgebracht werden.</p> <p>Bitte bringen Sie zu dieser Veranstaltung ein Notebook mit. Etwa eine Woche vor dem Termin erhalten Sie eine E-Mail mit Downloadlinks zu Dateien, die Sie bitte vorab herunterladen und auf Ihrem Notebook entpacken. Geben Sie bei der Anmeldung deswegen bitte unbedingt Ihre Mailadresse an.</p>
Leitung:	Anika Jacobs (Kompetenzteam Düsseldorf) Marco Kirschner (Kompetenzteam Neuss)
Termin:	07.06.2018, 14:00 – 16:30 Uhr
Ort:	Städtisches Gymnasium Haan Adlerstr.3 42781 Haan
Teilnehmer:	Physiklehrerinnen und Physiklehrer der Sek II.
Anmeldung www.kt.d.nrw.de → Termine	
GE – GY	