

Abendvortrag

PV V Di 19:30 Z6 - HS 0.004

Botschafter aus dem All: Was uns Kosmische Strahlung, Antimaterie und Schwarze Löcher über das Universum verraten
— •KARL MANNHEIM — Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Mit dem Blick in die Weiten des Weltraums und in das Innere der Materie suchen Astronomen und Physiker Antworten auf die Frage nach deren Ursprung. Vieles deutet auf einen gemeinsamen Ursprung von Raum, Zeit und Materie im Urknall hin. Aber passen wirklich alle Beobachtungsbefunde ins Bild? Entsprechen die erst vor kurzem gefun-

denen Gravitationswellen den Erwartungen? Warum gibt es viel mehr Schwarze Löcher als bislang vermutet? Warum werden mehr energiereiche Antiteilchen gefunden als zu erwarten wäre, aber die Teilchen der Dunkelmaterie noch nicht? Wie ist es möglich, dass Schwarze Löcher ein Gewehrfeuer von Elementarteilchen aussenden, deren Energien viel grösser sind, als sie am europäischen Kernforschungszentrum CERN künstlich erzeugt werden können? In dem Vortrag erfahren Sie, wie diesen und anderen Fragen mit modernsten Experimenten nachgegangen wird.