

08./09.04.2019

## **Gravitationswellen aus dem frühen Universum**

Stefan Antusch, Prof. Dr.

### **Zusammenfassung**

In den letzten Jahren konnten erstmals Gravitationswellen nachgewiesen werden, die bei der Verschmelzung von zwei schwarzen Löchern bzw. zwei Neutronensternen erzeugt wurden. Mit zukünftigen Gravitationswellen-Detektoren könnte es gelingen die Gravitationswellen aus der Frühphase des Universums zu vermessen, und damit einen Einblick in die Vorgänge kurz nach dem Urknall zu erlangen. Der Vortrag gibt eine Einführung in die Physik der Gravitationswellen, einen Überblick über unser aktuelles Verständnis der Entwicklung des frühen Universums und beleuchtet die mögliche Rolle der Gravitationswellen bei der Erforschung dieser Epoche.

### **Literatur und Internetlinks**

<https://www.ligo.caltech.edu/page/what-are-gw>

<https://www.elisascience.org>

<https://particlesandcosmology.unibas.ch>

### **Kontakt**

Prof. Dr. Stefan Antusch  
Departement Physik  
Universität Basel  
Klingelbergstrasse 82  
4056 Basel



Universität  
Basel