



## LISE MEITNER LECTURE

# ERFORSCHUNG VON URKNALLMATERIE AN DER WELTMASCHINE LHC

Die Physik kann die Entwicklung des Universums um ca. 14 Milliarden Jahre zurückverfolgen, bis zu Sekundenbruchteilen nach dem Urknall. Diese Zeitreise liefert gleichzeitig einen Blick auf die kleinsten Bestandteile der Materie und auf die Kraftfelder, von denen der leere Raum zwischen ihnen erfüllt ist. In Experimenten am Large Hadron Collider am CERN kann man inzwischen Urknallmaterie im Labor herstellen und untersuchen. In diesem Materiezustand, genannt Quark-Gluon Plasma, sind die Bestandteile normaler Materie, die Quarks und Gluonen aus ihrem Confinement befreit und bilden einen völlig anders gearteten Aggregatzustand.

**7. NOVEMBER 2018  
BEGINN: 18 UHR**

**ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE  
DER WISSENSCHAFTEN  
FESTSAAL**

**DR. IGNAZ SEIPEL-PLATZ 2, 1010 WIEN**



## PROGRAMM

### BEGRÜSSUNG

**Anton Zeilinger** | Präsident der ÖAW

**Dieter Meschede** | Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

**Reinhold Koch** | Präsident der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft

### EINFÜHRUNG

**Walter Kutschera** | Universität Wien

### VORTRAG

*Erforschung von Urknallmaterie an der Weltmaschine LHC*

**Johanna Stachel** | Universität Heidelberg

#### Moderation:

**Eberhard Widmann** | Stefan-Meyer-Institut für subatomare Physik

Im Anschluss an den öffentlichen Vortrag wird zur

### ERÖFFNUNG DER AUSSTELLUNG

*Lise Meitner und ihre „Töchter“  
Physikerinnen stellen sich vor*

im Rahmen eines Empfangs in der Aula der ÖAW geladen.

**ANMELDUNG:** Um unverbindliche Anmeldung bis 26. Oktober 2018 wird gebeten unter: [www.oew.ac.at/anmeldung/lml/](http://www.oew.ac.at/anmeldung/lml/)

Foto: © CERN