



Contribution ID: 831

Type: **not specified**

## Teilchenphysik der höchsten Energien —eine Reise zum Ursprung der Materie und des Universums

*Tuesday 22 August 2023 20:10 (50 minutes)*

Der Wunsch Materie und ihre Wechselwirkung zu verstehen ist so alt wie die menschliche Zivilisation. Aus philosophischen Überlegungen wurden mit der naturwissenschaftlichen Revolution physikalisch-mathematische Theorien, die sich Hand in Hand mit dem technischen Fortschritt der Experimentalphysik entwickelten. Moderne Teilchenbeschleuniger gewähren beispiellose Einblicke in die fundamentalen Bausteine der Materie, die auch zu neuen Erkenntnissen über den Beginn unseres Universums führen. Eine der drängendsten Fragen der zeitgenössischen Physik —der Ursprung von Masse —hängt direkt mit dem Higgs-Teilchen zusammen und kann seit dessen Entdeckung im Jahr 2012 experimentell untersucht werden. Der Vortrag beschreibt auf zugängliche Weise aktuelle Forschungen am grössten Teilchenbeschleuniger der Welt, dem Large Hadron Collider am Europäischen Forschungszentrum CERN.

**Presenter:** HOECKER, Andreas (CERN)

**Session Classification:** Public talk