

# Higgs-Boson entmystifiziert

---

Freitag, 21. September 2012 - 02:10 | Autor: [wabis](#) | Themen: [Wissen](#), [Physik](#), [QM](#)

In den Nachrichten wurde viel über die Entdeckung des Higgs-Bosons berichtet. Um auch Nichtphysikern zu erklären, was das ist, werden allerlei Vergleiche angestellt, die weder physikalisch noch korrekt sind. Es wird sogar von einem "Gottesteilchen" gesprochen.

Was ist ein Higgs-Boson und wie funktioniert der Higgs-Mechanismus? Dies versuche ich in diesem 5-teiligen Crashkurs zu erklären.

## Module

---

Auf den folgenden Seiten führe ich den Leser schrittweise an das Thema Higgs-Mechanismus und Higgs-Boson heran.

- **Crashkurs in Quantenmechanik**
- **Das Standardmodell**
- **Mechanismen zur Erzeugung von Masse**
- **Der Higgs-Mechanismus**
- **Das Higgs-Boson**

## Einleitung

---

Nur um das klarzustellen: Der Enthusiasmus ist gerechtfertigt. Die Geschichte, die zum Nachweis des Higgs-Bosons geführt hat, ist fantastisch. Es ist ein unglaubliches Ereignis. Dies hat mich dazu motiviert, diesen Beitrag zu schreiben.

Dieser Beitrag ist meine Deutsch-Übersetzung des Vortrages Demystifying the Higgs Boson von Prof. Leonard Susskind vom 30.07.2012 an der Stanford University:

- **Demystifying the Higgs Boson with Leonard Susskind; Youtube**

## Prof. Leonard Susskind

---

Prof. Leonard Susskind ist ein US-amerikanischer theoretischer Physiker und Mitbegründer der Stringtheorie. Er gibt seit vielen Jahren öffentliche Vorlesungen in Physik für ein interessiertes Publikum. Dabei vermittelt er das theoretische Minimum, damit man sich danach näher mit der Materie befassen kann. Alle Vorträge können auf



Leonard Susskind beim Vortrag über das Higgs-Boson

Youtube und iTunes-U gratis bezogen werden.

- Leonard Susskind; *Wikipedia (de)*
- Demystifying the Higgs Boson with Leonard Susskind; *Youtube*

Es gibt jeweils mehrstündige (10-20 Stunden) Vorträge in Englisch zu den Themen:

- Classical Mechanics
- Statistical Mechanics
- Quantum Mechanics, Quantum entanglement
- The Standard Model
- New Revolutions in Particle Physics
- Supersymmetry, Grand Unification & String Theory
- String Theory & M-Theory
- Topics in String Theory
- Special Relativity
- Einstein's Theory