

## Zum Schluss

- Standard-Modell der elektroschw. & starken Ww. sehr erfolgreich
- wurde (jedoch) a posteriori so konstruiert
- kann nicht die letztgültige Theorie sein, da viele Defizite und willkürliche Annahmen/Parameter
- muss bereits um Neutrinomassen erweitert werden
- Vereinheitlichung von elektromagn., schwacher und starker Ww. wäre wünschenswert (im Sinne: reichhaltige Struktur aus wenigen Zutaten)
- Vereinheitlichung erfordert Supersymmetrie, auch um im Einklang mit Protonlebensdauer zu bleiben
- Supersymmetrie ist eine mächtige Erweiterung mit vielen erhofften Eigenschaften und Erklärungen für noch unverständene Beobachtungen (z.B. Dunkle Materie)
- Alternativen zum Higgs haben es schwer, mit den Präzisions-  
messungen zu leben
- Compositeness nur aus Sub-Attometer-Skala denkbar
- Stringtheorien hoffnungsvolle Ansätze, aber immer noch ober am Anfang der Erfolgsstrecke