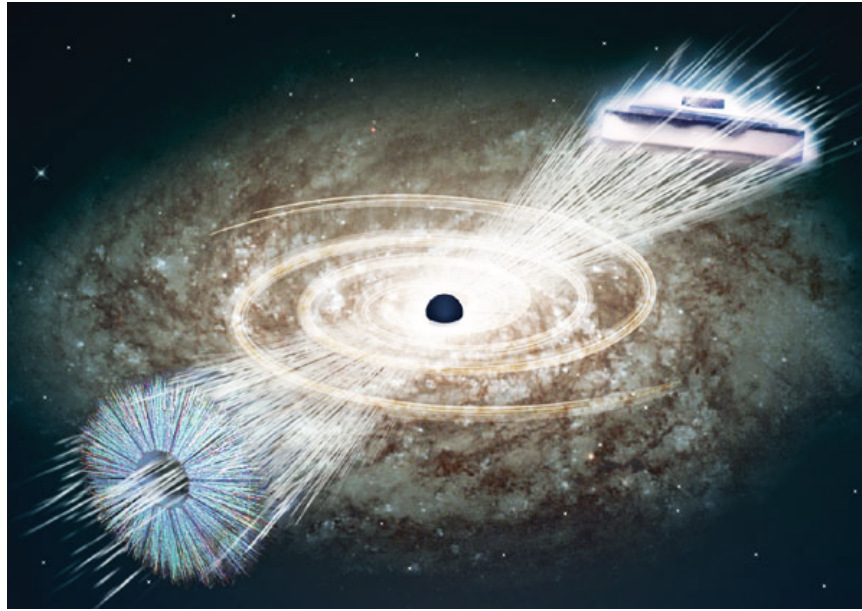


# Programm der Frühjahrsschule “Perlen der theoretischen Physik”



**Martin Ammon**

01. April 2019



Friedrich  
Schiller  
Universität  
Jena

seit 1558

*Forschungsgebiete des  
Theoretisch – Physikalischen Instituts*

Grundlagenforschung  
in

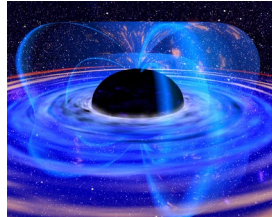
Klassischer  
Gravitation

Quanten  
(Feld-)theorie

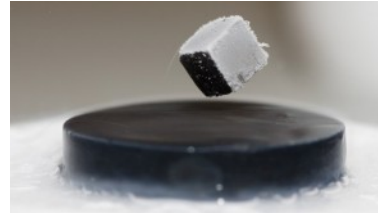
Quanten-  
gravitation

# Hoch aktuelle Forschungsgebiete

Schwarze  
Löcher



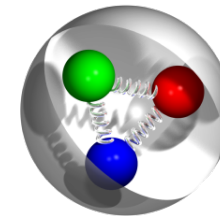
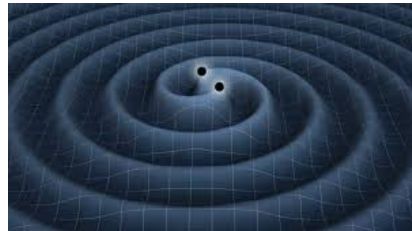
Moderne  
Festkörperphysik



Klassische  
Gravitation

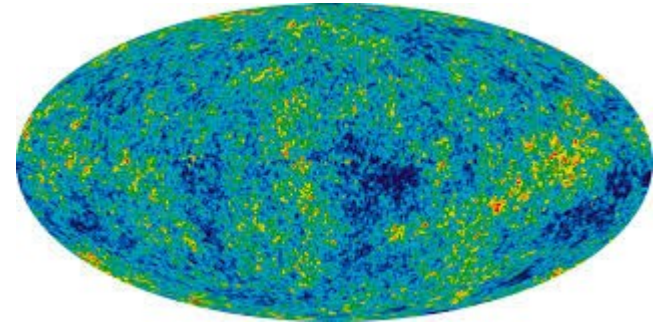
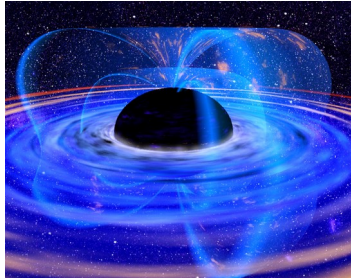
Quanten  
(Feld-)theorie

Gravitations-  
wellen



Atom-, Kern- &  
Teilchenphysik

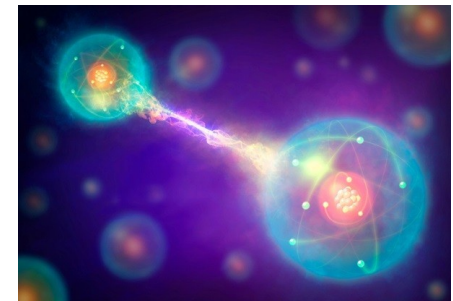
# Hoch aktuelle Forschungsgebiete



Klassische  
Gravitation

Quanten  
(Feld-)theorie

Quanten-  
gravitation



# Vorträge zur (klassischen) Gravitationstheorie

Schwarze  
Löcher

```
graph TD; A(klassische Gravitation) --> B(Schwarze Löcher); A --> C(Gravitationswellen)
```

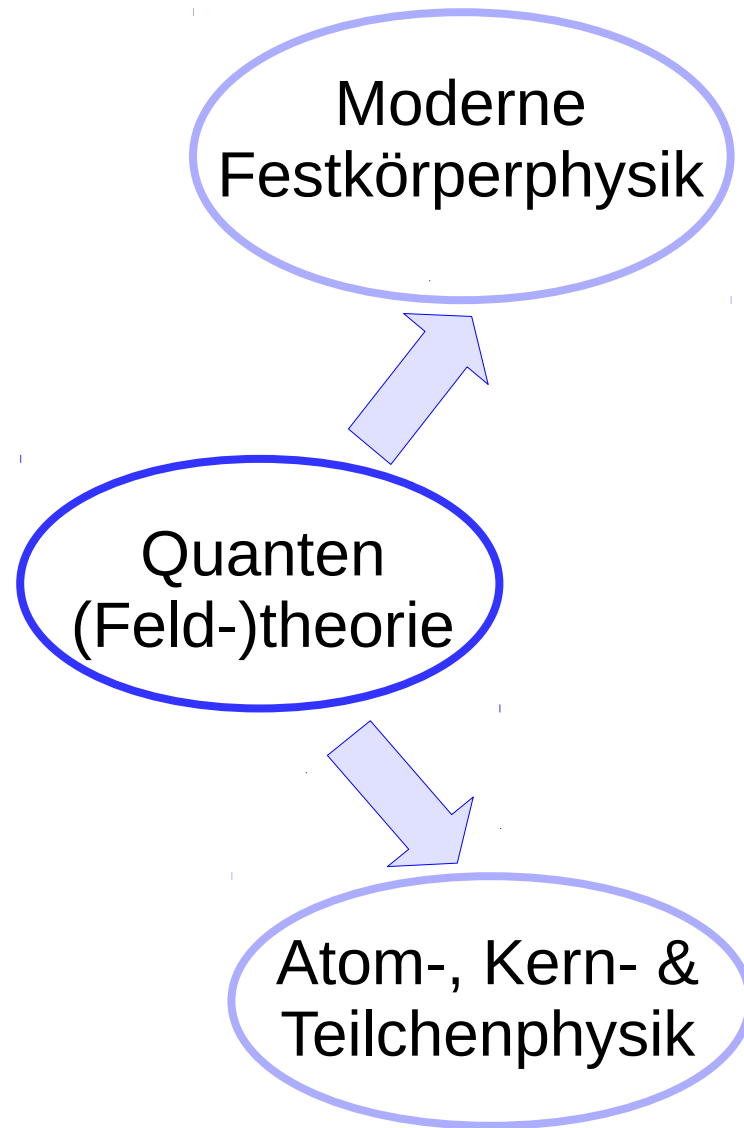
klassische  
Gravitation

Gravitations-  
wellen

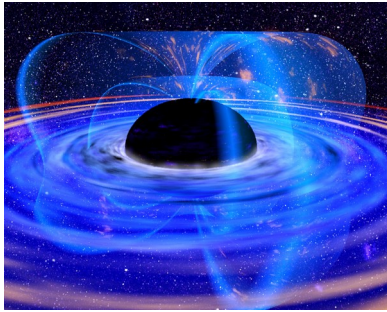
- **Überblicksvortrag Allgemeine Relativitätstheorie**  
(Reinhard Meinel)
- **Schwarze Löcher – Eine Einführung**  
(Reinhard Meinel)
- **Schwarze Löcher im Computer**  
(Bernd Brügmann)
- **Gravitational waves: from theory to experimental results of LIGO-Virgo**  
(Sebastiano Bernuzzi)

# Vorträge zur Quanten(feld-)theorie

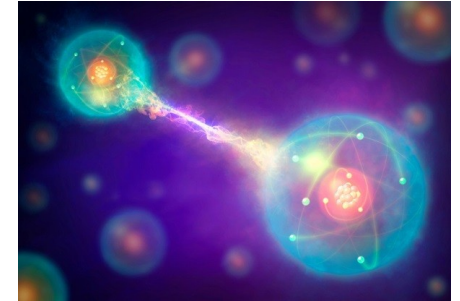
- **Überblicksvortrag Quantenfeldtheorie**  
(*Holger Gies*)
- **Symmetrien und das Eichprinzip**  
(*Georg Bergner*)
- **Wir leben in einer Quantenwelt – kann man das sehen?**  
(*Felix Karbstein*)
- **Von Zufallszahlen zur Hadronphysik**  
(*Andre Sternbeck*)
- **Felder, Teilchen, Masse und das Higgs Boson**  
(*Holger Gies*)
- **Supersymmetrie auf dem Raumgitter**  
(*Andreas Wipf*)
- **Atomphysik – Spielwiese der Elektronen**  
(*Stephan Fritzsche*)



# Vortrag zur Quantengravitation



Quanten-  
gravitation



Gravitation

Quanten  
(Feld-)theorie

**Von der Quantenphysik Schwarzer Löcher zu stark gekoppelten Quantenfeldtheorien**

*(Martin Ammon)*

## *Was noch geboten wird:*

- **Kaffeepausen**

*(Cafeteria, 2. OG)*

- **Mittagspause** → Mensa

- **Wanderung**

*(Landgrafen, Napoleonstein)*

- **Kneipentour**

→ *organisiert durch FSR Physik*

*(Michael Dimler)*

- **Fragestunde**

*Alles was Sie schon immer mal über theoretische Physik wissen wollten*