

# THEORETISCHE PHYSIK

## Prinzip der stationären Wirkung

Idee für das Prinzip der stationären Wirkung, Vergleich mit Weltformel und Vektorraumaxiomen, Unterschied zwischen Experimentalphysik und theoretischer Physik

## Variationsrechnung

Herleitung und Anwendung der Lagrangegleichungen erster und zweiter Art aus dem Prinzip der stationären Wirkung, Zusammenhänge und Unterschiede zur Extremwertaufgabe

## Noether-Theorem

Zusammenhänge zwischen Erhaltungsgrößen und kontinuierlichen Symmetrien im Allgemeinen sowie zwischen für die Raum-Impuls-Beziehung und die Zeit-Energie-Beziehung im speziellen

## **In Planung**

Eichsymmetrie, Zweikörperproblem, Satz von Liouville, Hamiltongleichungen, Poissonklammer, kanonische Transformation, Skripten zu Relativitätstheorie und Quantenmechanik