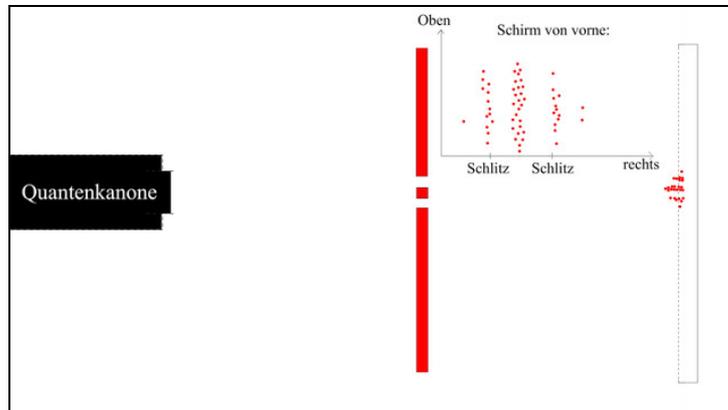




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

# Quanteninterferenz



- 1 **Nenne Objekte mit denen das Doppelspaltexperiment durchgeführt werden kann.**
- 2 Beschreibe die Interferenz.
- 3 Beschreibe den Welle-Teilchen Dualismus.
- 4 Ordne die Schirmbilder den Experimenten zu.
- 5 Erkläre die Kopenhagener Deutung.
- 6 Ordne die Interferenzmuster den Spaltabständen zu.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



## Nenne Objekte mit denen das Doppelspaltexperiment durchgeführt werden kann.

Wähle die richtigen Begriffe aus.

Photonen A

Elektronen B

Moleküle C

Atome D

Blütenpollen E

Neutronen F

Murmeln G



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

**Nenne Objekte mit denen das Doppelspaltexperiment durchgeführt werden kann.**

### 1. Tipp

Das Experiment funktioniert mit allen Quantenobjekten.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne Objekte mit denen das Doppelspaltexperiment durchgeführt werden kann.

**Lösungsschlüssel:** A, B, C, D, F

Das Doppelspaltexperiment soll den Welle-Teilchen-Dualismus veranschaulichen. Dieser gilt nur für Quantenobjekte. Zu diesen gehören unter anderem **Photonen, Elektronen, Neutronen, Protonen, Atome, Moleküle.**

Murmeln und Blütenpollen gehören allerdings nicht dazu. Sie bestehen aus sehr vielen Molekülen bzw. Atomen. In dieser Menge und Bindung verhalten sie sich wie klassische, mechanische Objekte.