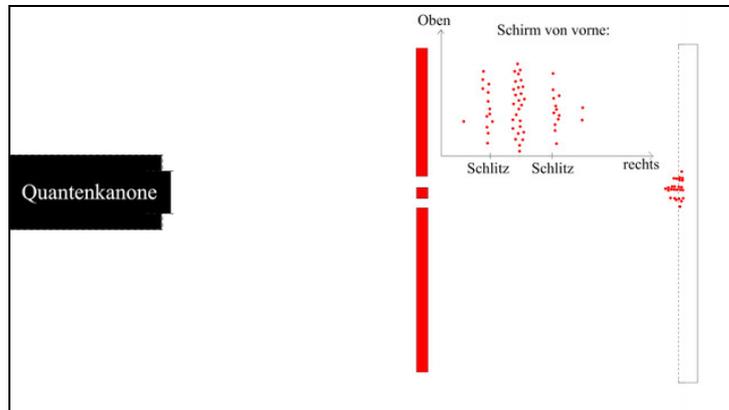




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

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](https://www.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.