

## Vorschlagsliste möglicher Vorträge im Fach *Quantenmechanik*

---

Nr.	Name	Inhalt
1	Das goldene Jahrzehnt	Die Physik in Göttingen in den 1920er Jahren
2	Vertreibung durch die Nazis	Das goldene Jahrzehnt und die deutsche Vorreiter-Rolle in der Physik wurde durch die Vertreibung von jüdischen und unliebsamen Physikern aus Deutschland jäh gestoppt. Wer ging, wer wurde gegangen, wie ging es weiter?
3	Heisenberg und die Bombe	Heisenberg hat das Atomprogramm der Nazis geleitet. Wie kam es dazu, welche Ziele verfolgten die Nazis, welche Ziele verfolgte Heisenberg, was haben die Amerikaner gemacht? Literatur: Schirach, <i>Die Nacht der Physiker</i> , Rowohlt (2014); Heisenberg, <i>Der Teil und das Ganze</i> , Piper (2001)
4	Quantenkryptographie	Die Quantenkryptographie ist <i>unknackbar</i> . Darstellung der Grundidee.
5	Moderne Schrödinger-Katzen	Der Begriff Schrödinger-Katze hat sich eingebürgert für Überlagerung <i>großer</i> Zustände. Wie wird heutzutage der Begriff Schrödinger-Katze – insbesondere in der Quanteninformationsverarbeitung – gebraucht?
6	Kann man Atome sehen?	Darstellung des gleichnamigen Artikels, es geht um die Frage ob ein Atom etwas reales ist oder <i>nur</i> ein sehr erfolgreicher Modellbegriff.
7	Der Kopenhagener Geist	In der Arbeitsgruppe von Niels Bohr in Kopenhagen herrschte eine ganz besondere Stimmung unter den dort arbeitenden Physikern. Diese anregende und einbindende Umgebung trug maßgeblich zur Entwicklung der Quantenmechanik bei.

---