

Eintritt und Reservierung

Eintritt 3,- €, private Mitglieder frei

Abendkasse ab 18.00 Uhr

Einlass ins Auditorium ab 18.30 Uhr

Reservieren Sie telefonisch oder online.

Am Montag, Dienstag und Mittwoch vor dem jeweiligen

Vortrag von 9.00 Uhr–16.00 Uhr

Telefon 089/2179-221

www.deutsches-museum.de/museumsinsel/tickets

Livestream

Der Vortrag wird auf dem YouTube-Kanal des Deutschen Museums live gestreamt.

www.deutsches-museum.de/livestream



Ab sofort kann in unseren Veranstaltungen und Führungen im Deutschen Museum eine mobile FM-Anlage zur Hörverstärkung genutzt werden.

Hinweise zu weiteren Vorträgen

Wir informieren Sie gerne regelmäßig über die nächsten Vorträge des Deutschen Museums. Bitte teilen Sie uns einfach Ihre E-Mail- und Postadresse mit. Sie erhalten dann Hinweise zu den weiteren Vorträgen unseres Hauses.

Deutsches Museum · Vortragsmanagement · 80306 München

C.Heller@deutsches-museum.de

www.deutsches-museum.de



Homepage
Wissenschaft für jedermann



YouTube
Mediathek der Vorträge

Deutsches Museum



Wissenschaft für jedermann

Vorträge im Auditorium



(c) Beatrice Treydal

Mittwoch, 20. November 2024, 19.00 Uhr

Quantenmechanik und Realität, »Ist der Mond wirklich da, wenn niemand schaut?«

Prof. Dr. Herbert Dreiner

Quantenmechanik und Realität, »Ist der Mond wirklich da, wenn niemand schaut?«

Wir nehmen die Verleihung des Physiknobelpreises 2022 an A. Aspect, J. Clauser und A. Zeilinger zum Anlass, um nochmals auf die grundlegenden Fragen und Probleme in der Interpretation der Quantenmechanik einzugehen. Wieso führen wir die Quantenmechanik ein? Warum unterscheidet sie sich notwendigerweise so sehr von der klassischen Mechanik? Was störte Einstein so an der Interpretation der Quantenmechanik? Es war nicht nur die Wahrscheinlichkeitsinterpretation (»Gott würfelt nicht«), sondern vor allem auch die »Verschränkung von Zuständen« und die Implikationen für den Realitätsbegriff. Das Zitat im Titel ist auch von Einstein. Diese Frage wurde von J. S. Bell (für mich als Theoretiker der Held der Geschichte) so präzisiert, dass Aspect, Clauser und Zeilinger sie schliesslich abschliessend experimentell klären konnten. Naja, für mich abschliessend.

Prof. Dr. Herbert Dreiner

Geboren 1962, Massachusetts, USA

- | | |
|------------|--|
| 1972 | Umzug nach Deutschland |
| 1981 | Abitur Aachen |
| 1981-1984 | Grundstudium Bonn |
| 1984-1989 | Promotion, University of Wisconsin-Madison (theoretische Elementarteilchenphysik) |
| 1989-1990 | Postdoc DESY Hamburg |
| 1990-1993 | Postdoc University of Oxford |
| 1993-1995 | Postdoc ETH Zürich |
| 1995-2000 | Senior Scientific Officer, Rutherford Laboratory, Oxfordshire, UK |
| 2000 | Professor Universität Bonn
Arbeitsgebiet: theoretische Elementarteilchenphysik, Suche nach Physik jenseits des Standardmodells am LHC |
| 2001 | Gründung der Physikshow der Universität Bonn (mit Michael Kortmann) |
| 2006, 2020 | Alumnipreis der Universität Bonn |
| 2009 | EPS HEP Outreach prize (European Physical Society, High Energy Physics) |