

Pressemitteilung**Universität Hamburg****Christina Krätzig**

30.03.2023

<http://idw-online.de/de/news811749>Buntes aus der Wissenschaft, Forschungs- / Wissenstransfer
Chemie, Werkstoffwissenschaften
überregionalUniversität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG**„Arts & Science“: Ausstellung im Hamburger Rathaus**

Farbenprächtige Bilder aus der Mikrowelt der Grundlagenforschung, die sich erst auf den zweiten Blick zu erkennen geben: Vom 4. bis zum 24. April 2023 präsentiert der Exzellenzcluster „CUI: Advanced Imaging of Matter“ der Universität Hamburg die Ausstellung „Arts & Science“ im Hamburger Rathaus. Der Eintritt ist frei.

Sie muten an wie Fossilien, Flechtmuster oder wellenförmige Gebilde und manche Bilder haben etwas Sakrales. Der Interpretationsspielraum ist groß, und es bleibt den Betrachterinnen und Betrachtern überlassen, die Schönheit der Darstellungen wirken zu lassen oder über die begleitenden Texte einen Einstieg in die zugrunde liegende Physik und Chemie zu finden. „Wir möchten die Besucherinnen und Besucher dazu einladen, das Künstlerische und die Ästhetik in den Naturwissenschaften zu entdecken“, sagt Prof. Dr. Peter Schmelcher, Vorstandsmitglied im Exzellenzcluster, und Mitbegründer der Arts & Science-Initiative, die 2017 mit einer ersten Ausstellung begann.

In der Zwischenzeit hat sich der Forschungsfokus im Cluster weiterentwickelt. Nachdem sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zunächst auf die ultraschnellen Bewegungen von Molekülen und Elektronen konzentrierten, geht es jetzt um die Erforschung der Funktionalitäten: Je größer und komplexer Systeme werden, umso eher bilden sich neue Eigenschaften heraus. Supraleitung zum Beispiel, also die Eigenschaft, Strom ohne Verluste zu leiten.

Die großformatigen Visualisierungen der Ausstellung geben einen Einblick in die naturwissenschaftlichen Phänomene, die im Cluster erforscht werden. Fotos der hochmodernen Labore und der Lichtquellen, mit denen dort gearbeitet wird, ergänzen die Visualisierungen. QR-Codes führen zu Videos, in denen Forschende ihre Arbeit erklären. Im Exzellenzcluster „CUI: Advanced Imaging of Matter“ kooperieren Forscherinnen und Forscher der Universität Hamburg mit Teams des Deutschen Elektronen-Synchrotrons (DESY), des Max-Planck-Instituts für Struktur und Dynamik der Materie (MPSD) und des European XFEL.

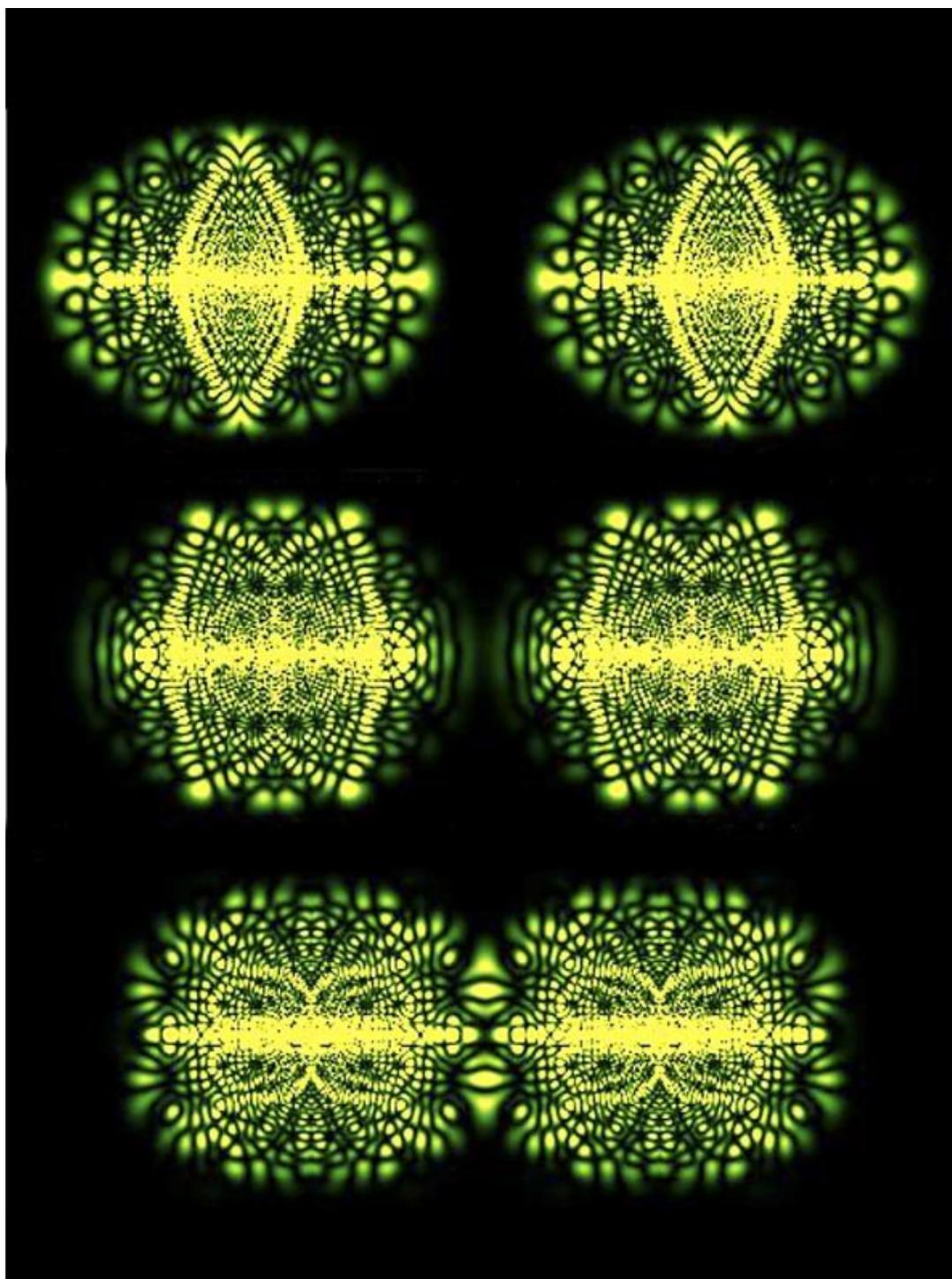
Öffnungszeiten des Rathauses

- Montag bis Freitag von 8–18 Uhr
- Samstag von 10–18 Uhr
- Sonntag von 10–17 Uhr
- An vielen Feiertagen ist das Rathaus geschlossen, Ostermontag geöffnet

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Prof. Dr. Peter Schmelcher
Universität Hamburg
Zentrum für optische Quantentechnologien
Tel.: +49-40-42838-5252
E-Mail: peter.schmelcher@physnet.uni-hamburg.de

Anhang Pressemitteilung als PDF <http://idw-online.de/de/attachment98180>



Dieses Muster entstand bei einer Computer-Simulation. Die Forschenden wollten herausfinden, wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, ein angeregtes Elektron zu finden, wenn es zwischen zwei positiv geladenen Atomkernen geteilt wird.

UHH/Mukherjee

