

## Pressemitteilung

### Max-Planck-Institut für Chemische Physik fester Stoffe

#### Dipl.-Übers. Ingrid Rothe

19.10.2022

<http://idw-online.de/de/news803244>

Wettbewerbe / Auszeichnungen  
Chemie, Physik / Astronomie  
überregional



## APS-Fellowship für Maia G. Vergniory

Maia G. Vergniory, Forscherin in der Abteilung Festkörperchemie am Max-Planck-Institut für Chemische Physik fester Stoffe in Dresden, wurde von der American Physical Society (APS) aufgrund ihrer Pionierarbeit bei der Entwicklung einer neuen Theorie, der so genannten topologischen Quantenchemie, die die Identifizierung Tausender neuer topologischer Materialien ermöglicht hat, zum APS Fellow gewählt.

Topologische Materialien stellen die zweite Revolution in der Quantenphysik dar, denn sie verletzen die Klassifizierung der Materie, die wir bisher in Betracht gezogen haben, indem sie antagonistische Eigenschaften im Inneren und auf der Oberfläche aufweisen. So sind sie im Inneren Isolatoren, leiten aber an ihren Rändern den elektrischen Strom mit wenigen Verlusten und konstanter Leitfähigkeit.

Dank dieser faszinierenden Eigenschaften ist ihr technologisches Potenzial überwältigend. Sie sind unter anderem ideale Plattformen für Verlustleistungsgeräte, Solarzellen, Detektoren und für den Bau von universellen Quantencomputern.

Wir gratulieren Maia G. Vergniory sehr herzlich zu dieser Auszeichnung.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Maia Vergniory  
Maia.Vergniory@cpfs.mpg.de



Maia G. Vergniouy  
Ana Ruzi, DIPC