

## Die Preisträger

### Preisträger Chemie

Franziska Schönebeck, 2020  
Philipp Kukura, 2018  
Stephan A. Sieber, 2016  
Hans Jakob Wörner, 2014  
Tobias Ritter, 2012  
Stefan Hecht, 2010  
Frank Neese, 2008  
Ingo Krossing, 2006  
Peter H. Seeberger, 2004  
Tom Tuschl, 2002  
Matthias Driess, 2000  
Michael Famulok, 1998  
Carsten Bolm, 1996  
Wolfgang Schnick, 1994  
Stefan Jentsch, 1992  
Klaus Rademann, 1990  
Gerhard Bringmann, 1988  
Hartmut Michel, 1986  
(Nobelpreis für Chemie 1988)  
Martin Quack, 1984  
Wolfgang A. Herrmann, 1982  
Helmut Schwarz, 1980

### Preisträger Physik

Titus Neupert, 2019  
Claus Ropers, 2017  
Tobias J. Kippenberg, 2015  
Robert Huber, 2013  
Dieter Braun, 2011  
Volker Springel, 2009  
Martin Zwierlein, 2007  
Markus Greiner, 2005  
Joachim P. Spatz, 2003  
Roland Ketzmerick, 1999  
Stephan Schiller, 1997  
Thomas Elsässer, 1995  
Karl Dieter Weiss, 1993  
Hermann Nicolai, 1991  
Gisela Schütz, 1989  
Johann Georg Bednorz, 1987  
(Nobelpreis für Physik 1987)  
Horst Ludwig Störmer, 1985  
(Nobelpreis für Physik 1998)  
Gerd K. Binnig, 1983  
(Nobelpreis für Physik 1986)  
Gerhard Mack, 1981  
Theodor W. Hänsch, 1979  
(Nobelpreis für Physik 2005)

## Preisträgerin 2021

**Monika Aidelsburger** studierte Physik und wurde 2015 mit „summa cum laude“ zum Thema „Künstliche Eichfelder mit ultrakalten Atomen in optischen Gittern“ an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) am Lehrstuhl von Prof. Immanuel Bloch promoviert. Sie war Postdoktorandin an der LMU und am Max-Planck-Institut für Quantenoptik (MPQ) in Garching sowie am Collège de France in Paris bei Prof. Jean Dalibard, wo sie Nicht-Gleichgewichtssphänomene mit homogenen 2D Bose-Gasen untersuchte. 2017 kehrte Monika Aidelsburger als Forschungsgruppenleiterin an die LMU zurück. 2018 erhielt sie einen ERC Starting grant der Europäischen Union. Seit 2019 hat sie eine tenure-track Professur für Experimentalphysik an der LMU. Der Schwerpunkt ihrer Forschung liegt auf der Quantensimulation und der experimentellen Untersuchung ultrakalter Quantengase in optischen Gittern. Für ihre Forschung wurde sie unter anderem mit dem Alfred-Krupp-Förderpreis (2021) ausgezeichnet. Sie ist Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft.



Bildquelle: Privat

**Immanuel Bloch** ist wissenschaftlicher Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik in Garching und Professor für Experimentalphysik an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) in München. Er ist auch einer der Sprecher des Munich Center for Quantum Science and Technology (MCQST). Immanuel Bloch wurde im Jahr 2000 an der LMU in Physik promoviert. Ab 2003 hatte er eine Professur an der Universität Mainz bis er 2009 einem Ruf zurück nach München folgte. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf der Untersuchung von Quanten-Vielteilchensystemen, Quantensimulationen, Quanteninformationsverarbeitung und Quantenoptik. Für seine Forschung wurde er mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet, darunter der Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), der Bundesverdienstorden 2005, der International Commission for Optics Prize, der Senior Prize for Fundamental Aspects of Quantum Electronics and Optics der Europäischen Physikalischen Gesellschaft, der Körber-Preis für die Europäische Wissenschaft, der Senior BEC Award und der Harvey-Preis des Technion.

Der **Klung-Wilhelmy-Wissenschafts-Preis** wird im jährlichen Wechsel an jüngere deutsche Wissenschaftler\*innen der Chemie und Physik verliehen. Dieser Preis zählt zu den angesehensten Auszeichnungen für Nachwuchswissenschaftler\*innen in Deutschland – nicht zuletzt deshalb, weil fünf der bisherigen Preisträger später den Nobelpreis und weitere Preisträger andere bedeutende nationale und internationale Auszeichnungen erhalten haben.

Die **Otto-Klung-Stiftung** an der Freien Universität Berlin und die **Dr. Wilhelmy-Stiftung** haben sich als Stifter des Preisgeldes zusammengeschlossen. Mit 50.000 Euro ist der Klung-Wilhelmy-Wissenschafts-Preis einer der höchstdotierten privat finanzierten Preise für jüngere deutsche Chemiker\*innen und Physiker\*innen. Die Preisträger\*innen werden von Auswahlkommissionen für Chemie und Physik an der Freien Universität Berlin in Zusammenarbeit mit Fachkolleg\*innen aus dem In- und Ausland vorgeschlagen. Gemeinsam erklärtes Ziel ist es, wissenschaftliche Spitzenleistungen zu fördern.

Weitere Informationen unter  
[www.klung-wilhelmy-wissenschafts-preis.de](http://www.klung-wilhelmy-wissenschafts-preis.de)



**Einladung**  
zur  
**Preisverleihung**  
**18. November 2021**

## Grußwort der Schirmherrin

Unser Land braucht kluge und mutige Ideen, um Technologien und Dienstleistungen von morgen zu entwickeln. Nur so stellen wir in Deutschland unseren Ruf als Innovationsland immer wieder unter Beweis. Und nur so erreichen wir unser Ziel von mehr technologischer Souveränität in Europa.

Ob es um wirksame Impfstoffe geht, um innovative Materialien, Künstliche Intelligenz oder Quantentechnologie: Wer in Schlüsseltechnologien den Ton angeben will, der muss in die Forschung investieren. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind gefragt, die über fundierte Kenntnisse verfügen und zugleich unermüdliche Kreativität wie auch Tatendrang mitbringen. Daher ist es nur folgerichtig, besonderes Augenmerk auf den Nachwuchs zu legen.

Mir liegt es sehr am Herzen, junge Menschen für die Wissenschaft zu begeistern und diejenigen, die sich begeistern lassen, zu fördern. Ein großer Ansporn ist Anerkennung, wie sie der renommierte Klung-Wilhelmy-Wissenschafts-Preis für Chemie und Physik bietet. Er dient dem Ziel, wissenschaftlich herausragende und zukunftsweisende Leistungen junger Forscherinnen und Forscher sowie beginnende Karrieren auszuzeichnen. Immer wieder haben die Verantwortlichen dabei das richtige Gespür bewiesen und Preisträgerinnen bzw. Preisträger ausgesucht, deren Arbeit sich als wegweisend erwies und die dafür weitere Ehrungen bis hin zum Nobelpreis erhielten.

Als langjährige Schirmherrin des Preises bin ich der Otto-Klung-Stiftung und der Dr. Wilhelmy-Stiftung sowie ihrem Engagement sehr verbunden. Ich freue mich, dass jetzt zweimal hintereinander eine Frau für ihre Leistung geehrt wird. Denn wir brauchen gerade in den MINT-Fächern mehr weibliche Vorbilder. Nachdem der Preis für das Jahr 2020 an die Chemikerin Professorin Dr. Franziska Schoenebeck gegangen ist, erhält jetzt die Physikerin Professorin Dr. Monika Aidelsburger für ihre beeindruckende und wegweisende Forschung auf dem spannenden Gebiet der Quantenphysik die Ehrung. Ich gratuliere herzlich und wünsche für die weitere Arbeit weiterhin viel Erfolg, Mut und alles Gute. Zugleich danke ich allen, die durch ihre Spitzenleistungen den Forschungsstandort Deutschland stärken. Mein Ziel war und ist es, dass sie hierfür beste Bedingungen vorfinden.



Foto: Bundesregierung/Laurence Chaperon

Anja Karliczek  
Mitglied des Deutschen Bundestages  
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Die Otto-Klung-Stiftung  
an der Freien Universität Berlin  
und die Dr. Wilhelmy-Stiftung  
laden herzlich ein  
zur feierlichen Verleihung des

## Klung-Wilhelmy-Wissenschafts-Preises 2021

an

### Frau Prof. Dr. Monika Aidelsburger

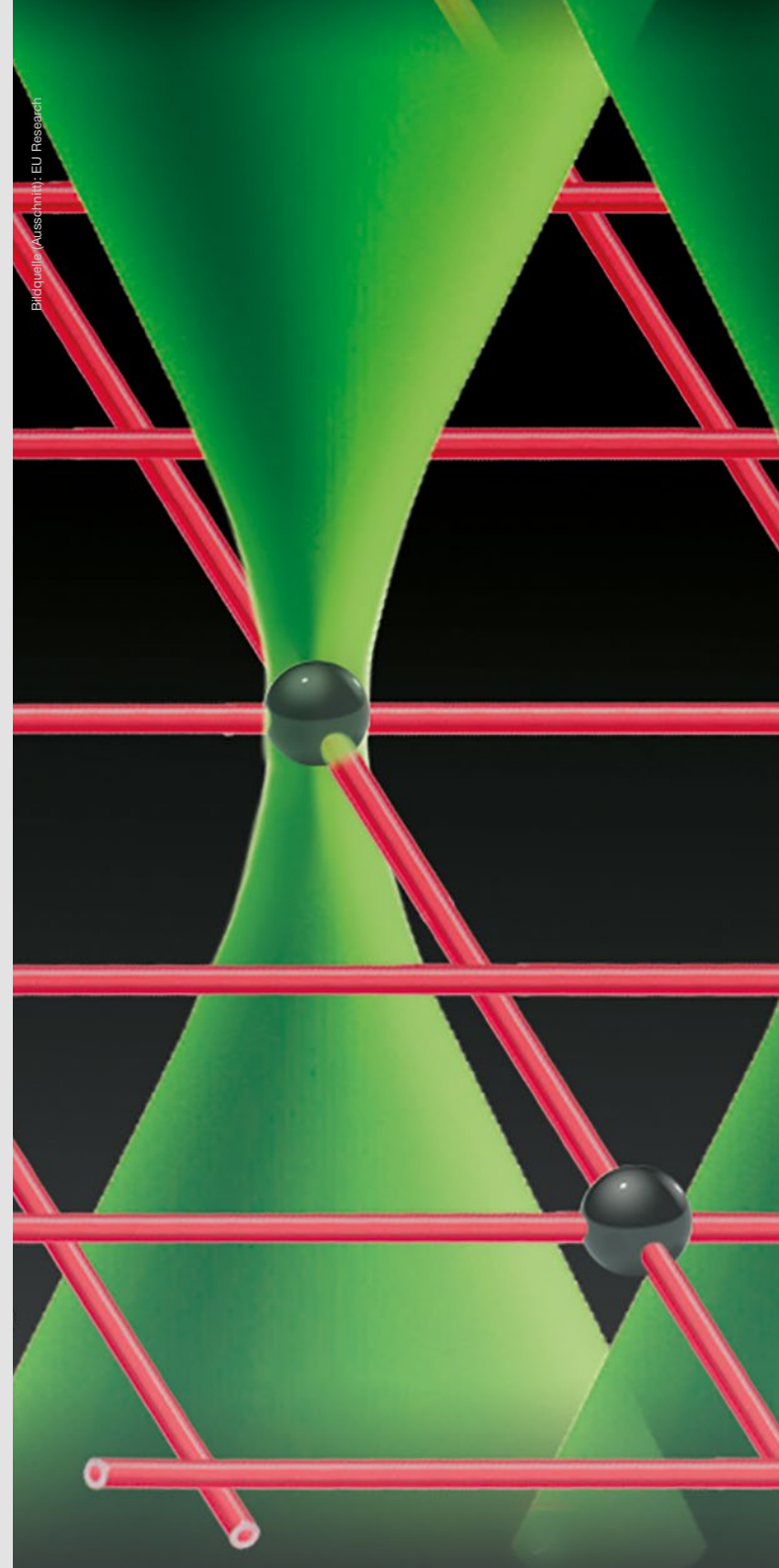
Professorin für Physik  
Ludwig-Maximilians-Universität München

Mit diesem Preis wird sie für die experimentelle Realisierung  
synthetischer Eichfelder in optischen Gittern und deren  
Anwendung zur Quantensimulation topologischer Phasen  
der Materie gewürdigt.

Donnerstag, 18. November 2021  
um 17.00 Uhr

Freie Universität Berlin  
Henry-Ford-Bau  
Garystr. 35  
14195 Berlin

Anmeldung erbeten bis zum **14. November 2021** unter  
[www.klung-wilhelmy-wissenschafts-preis.de](http://www.klung-wilhelmy-wissenschafts-preis.de)



## Programm

### Begrüßung

**Dr.-Ing. Lothar Wilhelmy**  
Vorstand der Dr. Wilhelmy-Stiftung

### Grußwort

**Prof. Dr. Günter M. Ziegler**  
Präsident der Freien Universität Berlin

### Grußwort

**Dr. Michael Meister**  
Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesministerium für  
Bildung und Forschung

### Laudatio

**Prof. Dr. Immanuel Bloch**  
Ludwig-Maximilians-Universität München

### Preisverleihung

**Dr.-Ing. Lothar Wilhelmy & Prof. Dr. Hans-Ulrich Reißig**

### Preisträgerin

*Quantensimulationen mit ultrakalten Atomen – Topologie  
ultrakalt*

**Prof. Dr. Monika Aidelsburger**  
Professorin für Physik  
Ludwig-Maximilians-Universität München

### Empfang

im Foyer des Henry-Ford-Baus