

Symposium des Konsortiums NFDI4Phys  
Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung der Wissenschaften für die Physik  
1-2 Oktober 2020, [Magnus-Haus der DPG](#), Berlin

Die maximale Teilnehmerzahl von 32 Personen ist lokal erreicht.

Anmeldungen zur online Teilnahme sehr gerne unter [ampe@biophysik.uni-bremen.de](mailto:ampe@biophysik.uni-bremen.de)

## TAG 1 Donnerstag, 1. Oktober 2020

**10:30** **Ankunft & Kaffee**, Magnus-Haus der DPG, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

### Teil 1 Eröffnung

- 11:00 Prof. Dr. Dieter Meschede, Vizepräsident der DPG  
*Begrüßung*
- 11:05 Prof. Dr. York Sure-Vetter, Direktor der NFDI, Karlsruhe  
*Einführung (online)*
- 11:10 Prof. Dr. Erich Runge, Sprecher SKM, Technische Universität Ilmenau  
*Physik kondensierter Materie*
- 11:15 Prof. Dr. Hans-Günther Döbereiner, Sprecher NFDI4Phys, Universität Bremen  
*Von der disziplinären über die inter-disziplinäre zur trans-disziplinären Physik*

### Teil 2 Digitale Gesellschaft

- 11:30 Prof. Dr. Sarah Spiekermann, Wirtschaftsuniversität Wien  
*Digitale Ethik*

**12:30** **Lunch**

### Teil 3 Fachgebiete und Datencharakteristiken I

15 Min + 5 Min Fragen/Diskussion

- 13:20 Prof. Dr. Uwe Morgner, PhoenixD, Universität Hannover  
*Photonics, Optics, and Engineering – Innovation Across Disciplines*
- 13:40 Prof. Dr. Stephan Schlemmer, Universität Köln  
*Cologne Database for Molecular Spectroscopy - A tool for Astrophysics*
- 14:00 Prof. Dr. Martin Wegener, 3DMM2O, Karlsruher Institut für Technologie  
*3D Metamaterials: A Use Case for NFDI4Phys? (online)*

**14:20** **Kaffee**

- 14:40 Dr. Andreas Hertwig, Bundesan. für Materialforschung und -prüfung, Berlin  
*Polarimetrie (online)*
- 15:00 Prof. Dr. Uhrlandt, Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie, Greifswald  
*Current status and challenges of research data management in plasma physics*
- 15:20 Prof. Dr. Marc Timme, Technische Universität Dresden  
*Sozio-ökonomische Systeme*
- 15:40 Prof. Dr. Joachim Rädler, Sfb 1032, Ludwig-Maximilian-Universität München  
*Data and digitalization in biological physics from single molecules to living cells and collective phenomena*
- 16:00 Prof. Dr. Josef Käs, Universität Leipzig  
*Physics of Cancer, novel tumor data banks to gain predictive power*
- 16.20 Prof. Dr. Karin Jacobs, Universität des Saarlandes  
*The need for a "New Art" of data storage/management/exchange in soft matter and biological physics. (online)*

**16:40 Snack**

**Teil 4 Research Data Management**

- 17:00 Prof. Dr. Sören Auer, Technische Informationsbibliothek Hannover  
*Semantische Datenvernetzung für Forschungsdatenmanagement*
- 17:20 Dr. Holger Israel, Physikalisch-technische Bundesanstalt  
*Datenqualität in der Metrologie und der NFDI*
- 17:40 Prof. Dr. Harald Sack, FIZ Karlsruhe - Leibniz Institut für Informationsinfrastruktur  
*FAIR Research Data Management with Knowledge Graphs and Ontologies (online)*
- 18:00 Dr. Martin Fenner, DataCite  
*DataCite Commons: making it easier to find research data, their citations, and funding (online)*
- 18:20 Dr. Frank Tristram, KIT  
*Three Objectives: Specify, Import and Publish*
- 18:40 Dr. Lena Steinmann, Universität Bremen  
*Forschungsdatenmanagement aus der Data Science Perspektive*
- 19:00 Online Fragen von Zuhörern

**20:30 Abendessen**

## TAG 2 Freitag, 2. Oktober 2020

### Teil 5 Fachgebiete und Datencharakteristiken II

#### 08:30 Kaffee

- 09:00 Dr. Sebastian Goldt, SISSA Triest  
*Stochastische Thermodynamik und Deep Learning (online)*
- 09:20 Prof. Dr. Giovanna Morigi, Universität des Saarlandes  
*Quantum Information and Artificial Intelligence*
- 09:40 Dr. Alexander Schlemmer, MPI für Dynamik und Selbstorganisation, Göttingen  
*Semantisches Datenmanagement für die Analyse und Archivierung heterogener Daten aus Experimenten und Simulationen komplexer Systeme*
- 10:00 Prof. Dr. Marc Hütt, Jacobs University Bremen  
*The role of Physics in shaping future trends in Systems Biology and Systems Medicine*

#### 10:20 Kaffee

### Teil 6 Transdisziplinäre Fächer der Physik

- 10:40 Prof. Dr. Wolfgang Marwan, Regulationsbiologie, Universität Magdeburg  
*Generation of Biological Metadata and Automatic Interpretation of Experimental Results from Regulatory Networks*
- 11:00 Prof. Dr. Thorsten Fehr, Biologische Psychologie, Universität Bremen  
*Digitalisierung, Psychologie und Biologische Psychologie*
- 11:20 Prof. Dr. Lorenz Kähler, Rechtsphilosophie, Universität Bremen  
*Klagewellen bei Gericht*
- 11:40 Prof. Liss C. Werner, Inst. für Architektur, Bio-Inspirierte Architektur und Sensorik, TU Berlin  
*Computational Cybernetic Architecture*
- 12:00 Prof. Dr. Martin Gaedke, Verteilte und Selbstorganisierende Rechnersysteme, TU Chemnitz  
*(online)*

#### 12:20 Lunch

- 12:50 Plenary Discussion/Online Questions
- 13:50 Prof. Dr. HG Döbereiner  
*Closing remarks*
- 14:00 End of Symposium

© HG Döbereiner, C. Oettmeier, A. Piorecka-Ecken 2020