

SITZUNGSBERICHTE

LEIBNIZ-SOZietät DER WISSENSCHAFTEN

Die Energiewende 2.0 **Im Fokus: Die Stoffwirtschaft**

Kolloquium des Arbeitskreises
“Energie, Mensch und Zivilisation” am 9.
Juni 2023

Herausgegeben von
Gerhard Pfaff, Norbert Mertzsch,
Ernst-Peter Jeremias

Mit Beiträgen von
Ulrike Alewell, Gerhard Banse, Ingo Bruch,
Henry Gnorski, Andreas Hahn, Ernst-Peter
Jeremias, Angela Kruth, Norbert Mertzsch,
Gerhard Pfaff, Katrin Rübner, Alexander
Schnell, Gundula Schumann, Ulrich Schwarz,
Julia Seher, Kasra Shafiei, Manuel Vöge



BAND 158

JAHRGANG 2023

Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät • Band 158 • Jg. 2023

trafo verlag

ISSN 0947-5850
ISBN 978-3-86464-252-4

Die Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V.

ist eine freie Vereinigung von Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaftlern. In ihren Traditionen geht sie zurück auf die im Jahre 1700 gegründete Kurfürstlich-Brandenburgische Societät der Wissenschaften, eine der ältesten wissenschaftlichen Institutionen in Deutschland, sowie auf ihren geistigen Vater und ersten Präsidenten, Gottfried Wilhelm Leibniz. Mit ihr ist sie historisch durch die über Jahrhunderte ununterbrochene Zuwahl ihrer Mitglieder und deren wissenschaftliches Wirken verknüpft.

Die Sozietät, im Jahre 1993 mit Sitz in Berlin konstituiert, baut auf eigenständigen Forschungen ihrer Mitglieder auf und bietet ihnen ein Forum der Diskussion und Publizität. Im Plenum, in den Klassen und Arbeitskreisen pflegen ihre Mitglieder und Gäste besonders den interdisziplinären Diskurs und die Erörterung aktueller Grundprobleme von Wissenschaft und Gesellschaft. Die Sozietät will durch ihre Tätigkeit einen angemessenen Beitrag zum geistigen Leben in unserer Zeit leisten.

Vorstand (Präsidium) der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin

Herbert Hörz; Wissenschaftsphilosophie und -geschichte

Ehrenpräsident

Gerda Haßler; Sprachwissenschaft, Romanistik

Präsidentin

Wolfgang Methling;
Veterinärmedizin, Ökologie

Vizepräsident

Dorothee Röseberg; Romanistik, Kulturwissenschaft

Vizepräsidentin

Heinz-Jürgen Rothe; Arbeitspsychologie

Schatzmeister

Gerhard Pfaff; Chemie

Sekretar der Klasse für Naturwissenschaften und Technikwissenschaften

Kerstin Störl; Linguistik, Romanistik, Altamerikanistik

Sekretarin der Klasse für Sozial- und Geisteswissenschaften

Begründet im Jahre 1700
als Brandenburgische Societät der Wissenschaften

LEIBNIZ-SOZIETÄT: SITZUNGSBERICHTE

SITZUNGSBERICHTE
BAND 158 JAHRGANG 2023



LEIBNIZ-SOZietät DER WISSENSCHAFTEN ZU BERLIN

Diese Publikation erfolgte mit freundlicher Unterstützung des Senats von Berlin.

Impressum

Herausgeberin: Gerda Haßler, Präsidentin der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V.

Briefanschrift: Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V.

Langenbeck-Virchow-Haus, Luisenstr. 58/59, 10117 Berlin

Homepage <http://www.leibnizsozietat.de>

Briefanschrift der Redaktion:

Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V., Redaktionskollegium,

Langenbeck-Virchow-Haus, Luisenstr. 58/59, 10117 Berlin

Im Auftrag der Leibniz-Sozietät e.V. erschienen im trafo Wissenschaftsverlag

Dr. Wolfgang Weist, Finkenstr. 8, 12621 Berlin

Telefon: 030/ 612 99 418

e-mail: info@trafoberlin.de

Druck: Ortmaier Druck, Frontenhausen

Bezugsbedingungen: Die Reihe „Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät“ erscheint in unregelmäßigen Abständen etwa viermal jährlich.

Bestellungen sowie fortlaufender Bezug bitte über Ihre Buchhandlung oder direkt beim trafo Wissenschaftsverlag Dr. Wolfgang Weist.

Redaktionelle Durchsicht dieses Bandes: Redaktionskollegium der Leibniz-Sozietät

Redaktionsschluss: 15.11.2023

ISSN 0947-5850 ISBN 978-3-86464-252-4

Inhalt

Gerhard Pfaff (MLS), Ernst-Peter Jeremias (MLS), Norbert Mertzsch (MLS)	7
Vorwort	
Gerhard Banse (MLS)	19
In memoriam: Professor Dr.-Ing. habil. Lutz-Günther Fleischer	
Gerhard Pfaff (MLS), Ernst-Peter Jeremias (MLS), Norbert Mertzsch (MLS)	31
Einführung: Die Energiewende 2.0 und ihre Bedeutung für die Stoffwirtschaft	
Henry Gnorski	45
Transformation der PCK Raffinerie GmbH zur Raffinerie der Zukunft	
Ulrich Schwarz	55
Potenzial von Holzbauten als Kohlenstoffsenken	
Angela Kruth	65
Grüne Ammoniak-Technologien für Energiesicherheit, Klimaschutz und Wirtschaftswachstum	
Julia Seher, Katrin Rübner, Alexander Schnell, Andreas Hahn, Ingo Bruch, Ulrike Alewell, Manuel Vöge, Kasra Shafiei, Gundula Schumann	79
Hydrothermalgranulate – Eine Verwertungsmöglichkeit für Mauerwerkbruch	
Ernst-Peter Jeremias	95
Wo stehen wir aktuell bei der Transformation im Sektor Verkehr? – Eine kritische Auseinandersetzung mit dem Stand 2023	
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren	131