



Nomos

Aktuelle Entwicklungen und Perspektiven der Gen- und Biotechnologien in Forschung und Anwendung



Fünfter Gentechnologiebericht

Sachstand und Perspektiven für Forschung und Anwendung

Forschungsberichte der interdisziplinären Arbeitsgruppen der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften

Herausgegeben von Prof. Dr. Boris Fehse, (Sprecher), Prof. em. Dr. Ferdinand Hucho, Dr. Sina Bartfeld, Prof. Dr. Stephan Clemens, Prof. Dr. Tobias Erb, Prof. Dr. Dr. h. c. Heiner Fangerau, Dr. Jürgen Hampel, Prof. Dr. Martin Korte, Dr. Lilian Marx-Stölting, Prof. Dr. Stefan Mundlos, Angela Osterheider, Anja Pichl, Prof. em. Dr. Jens Reich, Hannah Schickl, Prof. Dr. Silke Schicktanz, Prof. Dr. Jochen Taupitz, Prof. Dr. Jörn Walter, Prof. Dr. Dr. Eva Winkler und Prof. Dr. Martin Zenke

2021, 592 S., geb., 114,- €

ISBN 978-3-8487-8337-3

www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8337-3

Im „Fünften Gentechnologiebericht“ bieten namhafte Expertinnen und Experten einen Überblick über aktuelle Entwicklungen des dynamischen Forschungsfeldes der Gen- und Biotechnologien und ihrer Anwendungen.

In den Blick genommen werden u. a. genetische Diagnostik, somatische Gentherapie, Impfstoffentwicklung, Stammzell- und Organoidforschung, Grüne Gentechnik, Synthetische Biologie, Gene Drives, Genome-Editing, Epigenetik und Einzelzellanalyse. Neben Sachstandsberichten werden auch die gesellschaftliche Wahrnehmung der Gentechnologien sowie ethische und rechtliche Fragen erörtert, u. a. zu Genome-Editing, Hirnorganoiden und Big Data in der personalisierten Medizin. Die interdisziplinäre Arbeitsgruppe Gentechnologiebericht gibt außerdem Handlungsempfehlungen zu zentralen Themen.

Mit Beiträgen von

Karla Alex, Sina Bartfeld, Meik Bittkowski, Inge Broer, Lorina Buhr, Stephan Clemens, Wolfgang Van den Daele, Hans-Georg Dederer, Tobias J. Erb, Nina Gasparoni, Heiner Fangerau, Boris Fehse, Jürgen Hampel, Louise Herde, Ferdinand Hucho, Ali Jawaid, Aida Khachatryan, Sarah Kohler, Alma Kolleck, Martin Korte, Cordula Kropp, Alfons Labisch, Markus Lehmkühl, Melanie Leidecker-Sandmann, Annette Leßmöllmann, Isabelle M. Mansuy, Lilian Marx-Stölting, Andreas Merk, Yannick Milhahn, Fruzsina Molnár-Gábor, Stefan Mundlos, Staffan Müller-Wille, Angela Osterheider, Anja Pichl, Barbara Prainsack, Jens Reich, Marlen Reinschke, Ortwin Renn, Hans-Jörg Rheinberger, Arnold Sauter, Hannah Schickl, Silke Schicktanz, Volker Stollorz, Constanze Störk-Biber, Jochen Taupitz, Jörn Walter, Eva C. Winkler, Martin Zenke und Michael M. Zwick.

Bestell-Hotline +49 7221 2104-37 | Online www.nomos-shop.de
E-Mail bestellung@nomos.de | Fax +49 7221 2104-43 | oder im Buchhandel

Sie haben das Recht, die Ware innerhalb von 14 Tagen nach Lieferung ohne Begründung an Nördlinger Verlagsauslieferung GmbH & Co. KG, Augsburg Str. 67A, 86720 Nördlingen zurückzusenden. Bitte nutzen Sie bei Rücksendungen im Inland den kostenlosen Abholservice. Ein Anruf unter Tel. +49 7221 2104-45 genügt. Unsere Datenschutzbestimmungen finden Sie unter nomos@shop.de/go/datenschutzerklaerung.

Nomos Verlagsgesellschaft
Waldseestraße 3–5 | D-76530 Baden-Baden | www.nomos.de





Nomos

Current Developments and Perspectives in Genetic Engineering and Biotechnology in Research and Application



Fünfter Gentechnologiebericht

Sachstand und Perspektiven für Forschung und Anwendung

Forschungsberichte der interdisziplinären Arbeitsgruppen der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften

Edited by Prof. Dr. Boris Fehse, (Sprecher), Prof. em. Dr. Ferdinand Hucho, Dr. Sina Bartfeld, Prof. Dr. Stephan Clemens, Prof. Dr. Tobias Erb, Prof. Dr. Dr. h. c. Heiner Fangerau, Dr. Jürgen Hampel, Prof. Dr. Martin Korte, Dr. Lilian Marx-Stölting, Prof. Dr. Stefan Mundlos, Angela Osterheider, Anja Pichl, Prof. em. Dr. Jens Reich, Hannah Schickl, Prof. Dr. Silke Schicktanz, Prof. Dr. Jochen Taupitz, Prof. Dr. Jörn Walter, Prof. Dr. Dr. Eva Winkler and Prof. Dr. Martin Zenke

2021, 592 pp., hc., € 114.00

ISBN 978-3-8487-8337-3

in German

www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8337-3

In the 'Fifth Gene Technology Report', renowned experts provide an overview of current developments and their applications in the dynamically evolving research field of gene and biotechnologies. They examine, among other topics, genetic diagnostics, somatic gene therapy, the development of vaccines, stem cell and organoid research, green gene technology, synthetic biology, gene drives, genome editing, epigenetics and single cell analysis. In addition to reporting on the current state of affairs in this field, the authors also discuss society's perception of gene technologies and ethical and legal issues relating to them, such as genome editing, cerebral organoids and big data in personalised medicine. Moreover, the interdisciplinary task force 'Gentechnologiebericht' (Gene Technology Report)

offers recommendations on action that could be taken in relation to the key issues.

With contributions by

Karla Alex, Sina Bartfeld, Meik Bittkowski, Inge Broer, Lorina Buhr, Stephan Clemens, Wolfgang Van den Daele, Hans-Georg Dederer, Tobias J. Erb, Nina Gasparoni, Heiner Fangerau, Boris Fehse, Jürgen Hampel, Louise Herde, Ferdinand Hucho, Ali Jawaid, Aida Khachatryan, Sarah Kohler, Alma Kolleck, Martin Korte, Cordula Kropp, Alfons Labisch, Markus Lehmkuhl, Melanie Leidecker-Sandmann, Annette Leßmöllmann, Isabelle M. Mansuy, Lilian Marx-Stölting, Andreas Merk, Yannick Milhahn, Fruzsina Molnár-Gábor, Stefan Mundlos, Staffan Müller-Wille, Angela Osterheider, Anja Pichl, Barbara Prainsack, Jens Reich, Marlen Reinschke, Ortwin Renn, Hans-Jörg Rheinberger, Arnold Sauter, Hannah Schickl, Silke Schicktanz, Volker Stollorz, Constanze Störk-Biber, Jochen Taupitz, Jörn Walter, Eva C. Winkler, Martin Zenke and Michael M. Zwick.

Hotline for your order +49 7221 2104-37 | Online www.nomos-shop.de
E-Mail orders@nomos.de | Fax +49 7221 2104-43 | or in your local bookstore

You can withdraw from your book order without giving reasons within fourteen days. Simply send your written withdrawal within the given period to: Nördlinger Verlagsauslieferung GmbH & Co. KG, Augsburgstr. 67A, 86720 Nördlingen, Germany or to your bookstore. A withdrawal binds you to return the items. All costs and risks of return are payable by the addressee. You can find our privacy policy online at nomos@shop.de/go/datenschutzerklaerung.

Nomos Verlagsgesellschaft
Waldseestraße 3–5 | D-76530 Baden-Baden | www.nomos.de

