

List of Publications

Dr. rer. nat. Bernd Moritz Giese

Institute of Safety and Risk Sciences (ISR)

University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU)

Dänenstraße 4

1190 Wien (Austria)

Tel.: +43-1-47654-818 15

Fax.: +43-1-47654-818 09

Email: bernd.giese@boku.ac.at

<https://boku.ac.at/lawi/isrw/personen/bernd-giese>

Books

Gressler, S., Hipfinger, C., Pavlicek, A., Zafiu, C., Ehmoser, E.-K., Part, F., **Giese, B.** (2024) *Nanocarrier – Part I: Overview and categorization of nanocarriers*. Texte 16, 92, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, ISSN: 1862-4804, <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/nanocarrier-part-i-overview-categorization-of>

Reihlen A., **Giese B.**, Jepsen D. (2022) *Chancen und Risiken aktiver, nanoskaliger Materialien*. 1. Aufl. ÖKOPOL GmbH Institut für Ökologie und Politik, Hamburg, 32 p.

Reihlen, A., Jepsen, D., Zimmermann, T., **Giese, B.**, Drapalik, M., Zajicek, L. (2021) *Thematic Conferences Advanced Materials Assessments of needs to act on chemical safety*. 43, German Environment Agency, Dessau-Roßlau, ISSN: 1862-4804 <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/thematic-conferences-advanced-materials>

Giese, B., Drapalik, M., Zajicek, L., Jepsen, D., Reihlen, A., Zimmermann, T. (2020) *Advanced materials: Overview of the field and screening criteria for relevance assessment*. TEXTE 132/2020, 106, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, ISBN: 1862-4804 <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/advanced-materials-overview-of-the-field-screening>

Giese, B., Gleich, A. v., Koenigstein, S., Pade, C., Schmidt, J. C., Wigger, H. (2015) *Lebendige Konstruktionen – Technisierung des Lebendigen. Potenziale, Grenzen und Entwicklungspfade der Synthetischen Biologie*. Nomos/edition sigma, Baden-Baden

Giese, B., Pade, C., Wigger, H., Gleich, A. v. (Hg.) (2015) *Synthetic Biology – Character and Impact*. Springer, Heidelberg

Giese, B. (2005) *Analyse der Wechselwirkungen von Proteinen des Interleukin-6-Signalwegs in einzelnen Zellen*. Dissertation, RWTH-Aachen

Book Contributions

von Gleich A., **Giese B.** (2026) *Biomimetic Resilience—Performance Claim, Concept and Design Principles*. In: van Doren D., Droste-Franke B., Fohr G. (Hrsg.). *Towards Energy System Resilience. Theory, Governance and Practice*. Springer Cham. 55. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-032-03187-7_3

Giese, B. (2020) *Synthetische Biologie - Naturwissenschaftliche Aspekte*. In: Sturma D., Lanzerath D., (Eds.) *Synthetische Biologie - Naturwissenschaftliche, rechtliche und ethische Aspekte*. Reihe Ethik in den Biowissenschaften. Verlag Karl Alber, Freiburg/München, 160 p. <https://www.herder.de/philosophie-ethik-shop/synthetische-biologie-kartonierte-ausgabe/c-27/p-19135/>

Frieß, J.L., **Giese, B.** von Gleich, A. (2020) *Technology Characterisation*. In: von Gleich, A., Schröder, W. (Eds.) *Gene Drives at Tipping Points*. XIX, 1-28, Springer International Publishing. ISBN 978-3-030-38934-5

Giese, B., von Gleich, A., Frieß, J.L. (2020) *Alternative Techniques and Options for Risk Reduction of Gene Drives*. In: von Gleich, A., Schröder, W. (Eds.) *Gene Drives at Tipping Points*. XIX, 167-185, Springer International Publishing. ISBN 978-3-030-38934-5

Lalyer, C. R., von Gleich, A., **Giese, B.** (2020) *Vulnerability Analysis of Ecological Systems*. In: von Gleich, A., Schröder, W. (Eds.) *Gene Drives at Tipping Points* XIX, 57-77, Springer International Publishing. ISBN 978-3-030-38934-5

von Gleich, A. & **Giese, B.** (2019) *Resilient Systems as a Biomimetic Guiding Concept*. In: Ruth, M., Goessling-Reisemann, S. (Eds.) *Handbook on Resilience of Socio-Technical Systems*, 424, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA. ISBN 9781786439369

Giese, B. (2018) *Gene Drives: Die Revolutionierung der Gentechnik*. In: Amirpur, K., Benhabib, S., Birnbaum, N., Bofinger, P., Brand, U., Brumlik, M., Diner, D., Habermas, J., Hensche, D. et al. (Eds.) *Blätter für Deutsche und Internationale Politik* 63, 7, 103-112, Blätter Verlagsgesellschaft mbH, Berlin. ISBN 0006-4416

Giese, B., Friess, J.L. (2018) *A problematic subject for technology assessment: Gene Drives as a revolution in GMO-handling*. In: Getzinger, G. (Eds.) *Critical Issues in Science, Technology and Society Studies Conference Proceedings of the 17th STS Conference Graz 2018 7th-8th May 2018*, 214, Verlag der Technischen Universität Graz, Graz. ISBN 978-3-85125-625-3

Frieß, J.L., **Giese, B.**, von Gleich, A. (2018) *Technology Assessment of Gene Drives*. In: Getzinger, G. (Eds.) *Critical Issues in Science, Technology and Society Studies Conference Proceedings of the 17th STS Conference Graz*, 99-106, Verlag der Technischen Universität Graz, Graz. ISBN ISBN 978-3-85125-625

Giese, B. & Gottschalk, F. (2018) *Volumes and Life Cycle of CeO₂, SiO₂ and Ag Nanomaterials - Knowns and Unknowns*. In: *Scientific Stakeholder Meeting on Nanomaterials in the Environment*, Dessau, Germany, 10.10.2017 - 11.10.2017 Umweltbundesamt, DOKUMENTATIONEN 01/2018. ISBN: 2199-6571

Gottschalk, F. & **Giese, B.** (2018) *Environmental release modelling in contexts of high uncertainty for engineered nano-CeO₂, -SiO₂ and -Ag in Germany*. In: *Scientific Stakeholder Meeting on Nanomaterials in the Environment*, Dessau, Germany, 10.10.2017 - 11.10.2017 Umweltbundesamt, DOKUMENTATIONEN 01/2018, ISBN: 2199-6571

Giese, B. & von Gleich, A. (2017) *Gene Drives – Eine neue Qualität bei der Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen*. In: Decker, M., Lindner, R., Lingner, S., Scherz, C., Sotoudeh, M. (Eds.) *Grand Challenges meistern – der Beitrag der Technikfolgenabschätzung*, edition sigma/Nomos, Baden-Baden. ISBN 978-3-8487-4057-4

Giese, B., Pade, C., Wigger, H., Gleich, A. v. (2016) *Promising applications of synthetic biology - and how to avoid their potential pitfalls*. In: Boldt, J. (Eds.) *Synthetic Biology - Metaphors, Worldviews, Ethics, and Law*. Springer, Wiesbaden. ISBN 978-3-658-10987-5 https://doi.org/10.1007/978-3-658-10988-2_13

Liebert, W., Schmidt, J. C., **Giese, B.** (2015) *Potentials and Challenges of a Prospective Technology Assessment - Introduction to the Session*. In: Scherz, C., Michalek, T., Hennen, L., Hebáková, L., Hahn, J., Seitz, S. B. (Eds.) *The Next Horizon of Technology Assessment - Proceedings from the PACITA 2015 Conference in Berlin*, Technology Centre ASCR, Prague

Giese, B., Jensen, S., Koenigstein, S., Gleich, A. v. (2015) *A Combined Approach of Prospective Risk Analysis*. In: Scherz, C., Michalek, T., Hennen, L., Hebáková, L., Hahn, J., Seitz, S. B. (Eds.) *The Next Horizon of Technology Assessment - Proceedings from the PACITA 2015 Conference in Berlin*. Technology Centre ASCR, Prague

Giese, B. & Gleich, A. v. (2015) *Attentive Technologien - Ein Leitkonzept für robotische Technologien im häuslichen und pflegerischen Bereich*. In: Bogner, A., Decker, M., Sotoudeh, M. (Eds.) *Responsible Innovation. Neue Impulse für die Technikfolgenabschätzung? Reihe Gesellschaft-Technik-Umwelt, Nomos/edition sigma*, Baden-Baden

Pade, C., **Giese, B.**, Koenigstein, S., Wigger, H., Gleich, A. v. (2015) *Characterizing Synthetic Biology through Its Novel and Enhanced Functionalities*. In: Giese, B., Pade, C., Wigger, H. & Gleich, A. v. (Eds.) *Synthetic Biology – Character and Impact*. Springer, Heidelberg

Giese, B. & Gleich, A. v. (2015) *Hazards, Risks, and Low Hazard Development Paths of Synthetic Biology*. In: Giese, B., Pade, C., Wigger, H., Gleich, A. v. (Eds.) *Synthetic Biology – Character and Impact*. Springer, Heidelberg

Giese, B. (2015) *Synthetische Biologie und Biodiversität*. In: Feit, U., Korn, H. (Eds.) *Treffpunkt Biologische Vielfalt XIV*. Bundesamt für Naturschutz, Bonn

Peer Reviewed Publications

Kühnel D., Jemec Kokalj A., Ramsperger A.F.R.M., Drobne D., Undas A., Potthoff A., Altmann K., Peijnenburg W., Jeliázkova N., Komlav Afanou A., Löder M. G. J., Laforsch C., Reuther R., **Giese B.** (2026) *Challenges in human micro- and nanoplastic risk assessment: stocktaking and the road ahead*. *Environ Sci Eur*. <https://doi.org/10.1186/s12302-026-01376-x>

Drobne D., Kalčíkova G., Braun U., Lukas M., Reuther R., Tobin L., **Giese B.** (2025) *How Problems with Microplastics in Research and Application Can be Overcome: Lessons From the Experience of Plastics Stakeholders*. *Global Challenges* 9(11):e00271 <https://doi.org/10.1002/gch2.202500271>

Gressler S., Hipfinger C., Part F., Pavlicek A., Zafiu C., **Giese B.** (2025) *A systematic review of nanocarriers used in medicine and beyond - definition and categorization framework*. *Journal of Nanobiotechnology*. 23(1):90. <https://doi.org/10.1186/s12951-025-03113-7>

Greßler S., Hipfinger C., **Giese B.**, Part F., Zafiu C., Ehmoser E.K., Pavlicek, A. (2024) *Nanocarrier - Innovative Trägersysteme im Überblick*. *NanoTrust-Dossiers*. 62:1-7.

Rabitz, F., **Giese, B.**, Kelz, R., Otto, M., Potthast, T., Quilodrán, C. S., Teixeira, L. H. (2024) *Putting gene drives into context: Risks, depth of intervention, and regulatory challenges*. GAIA 33/1, 165 – 169

Greßler S., Hipfinger C., **Giese B.**, Part F., Zafiu C., Ehmoser E.K., Pavlicek, A. (2024) *Nanocarriers - Innovative carrier systems at a glance*. NanoTrust-Dossiers. Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW); 2024. 4 pp. doi:10.1553/ita-nt-062en

Dassler, T., Myhr, A. I., Lalyer, C. R., Frieß, J. L., Spök, A., Liebert, W., Hagen, K., Engelhard, M., & **Giese, B.** (2024) *Structured analysis of broader GMO impacts inspired by technology assessment to inform policy decisions*. Agriculture and Human Values. 41(2):449-58. <https://doi.org/10.1007/s10460-023-10519-2>

Friess, J.L., Lalyer, C.R., **Giese, B.**, Simon, S., Otto, M. (2023) *Review of gene drive modelling and implications for risk assessment of gene drive organisms*. ECOL MODEL. 478, 110285

Purker, S., Lalyer, C.R., **Giese, B.** (2023) *Decision support for selection of new materials considering socio-economic and broader environmental aspects*. SUSTAIN PROD CONSUMP. 39: 438-450.

Ramsperger, A.F.R.M., Bergamaschi, E., Panizzolo, M., Fenoglio, I., Barbero, F., Peters, R., Undas, A., Purker, S., **Giese, B.**, Lalyer, C.R., Tamargo, A., Moreno-Arribas, M.V., Grossart, H.P., Kuhnel, D., Dietrich, J., Paulsen, F., Afanou, A.K., Zienolddiny-Narui, S., Hammer, S.E., Ervik, T.K., Graff, P., Brinchmann, B.C., Nordby, K.C., Wallin, H., Nassi, M., Benetti, F., Zanella, M., Brehm, J., Kress, H., Loder, M.G.J., Laforsch, C. (2023) *Nano- and microplastics: a comprehensive review on their exposure routes, translocation, and fate in humans*. NANOIMPACT. 29, 100441

Pfeifer, K., Friess, J.L., **Giese, B.** (2022) *Insect allies-Assessment of a viral approach to plant genome editing*. INTEGR ENVIRON ASSES. 18(6): 1488-1499.

Tschiche, H.R., Bierkandt, F.S., Creutzenberg, O., Fessard, V., Franz, R., **Giese, B.**, Greiner, R., Haas, K.-H., Haase, A., Hartwig, A., Hund- Rinke, K., Iden, P., Kromer, C., Loeschner, K., Mutz, D., Rakow, A., Rasmussen, K., Rauscher, H., Richter, H., Schoon, J., Schmid, O., Som, C., Tovar, G.E.M., Westerhoff, P., Wohlleben, W., Luch, A., Laux, P. (2022) *Environmental considerations and current status of grouping and regulation of engineered nanomaterials*. Environmental Nanotechnology, Monitoring & Management, Volume 18, 1-11, ISSN 2215-1532

Giese, B. (2021) *The viral era - New biotechnologies give humans an unprecedented control over Nature and require appropriate safeguards*. EMBO REP. 2021, 22(9), e53229

Lalyer, C.R., Sigsgaard, L., **Giese, B.** (2021) *Ecological vulnerability analysis for suppression of *Drosophila suzukii* by gene drives*. GLOB ECOL CONSERV. 32, e01883

Frieß, J.L., Otto, M., Simon, S., **Giese, B.**, Liebert, W. (2020) *Umbruch in der Biotechnologie: Sprung aus dem Labor in die Natur*. Natur und Landschaft, 5-2020, 23-34, ISSN 0028-0615

Frieß, J.L., **Giese, B.**, Rößing, A., Jeremias, G. (2020): *Towards a prospective assessment of the power and impact of Novel Invasive Environmental Biotechnologies*. Security and Peace, 38(1), 29-35

Friess, J.L., von Gleich, A., **Giese, B.** (2019) *Gene drives as a new quality in GMO releases-a comparative technology characterization*. PEERJ. 7, e6793

Giese, B., Friess, J.L., Barton, N.H., Messer, P.W., Debarre, F., Schetelig, M.F., Windbichler, N., Meimberg, H., Boete, C. (2019) *Gene Drives: Dynamics and Regulatory Matters-A Report from the Workshop "Evaluation of Spatial and Temporal Control of Gene Drives,"* April 4-5, 2019, Vienna. BIOESSAYS. 2019, 41(11), 1900151

Giese, B., Klaessig, F., Park, B., Kaegi, R., Steinfeldt, M., Wigger, H., von Gleich, A., Gottschalk, F. (2018) *Risks, Release and Concentrations of Engineered Nanomaterial in the Environment*. Sci Rep. 8(1):1565

Giese, B., Koenigstein, S., Wigger, H., Schmidt, J., Gleich, A. v. (2013) *Rational Engineering Principles in Synthetic Biology: A Framework for Quantitative Analysis and an Initial Assessment*. Biological Theory 8, 324-333

Ziegler, P., Teller, S., Ha, N.H., **Giese, B.**, Fraunholz, M., Walther, R. (2011) *Phosphoproteomic Identification of a PDX-1 / 14-3-3 ϵ Interaction in Pancreatic Beta Cells*. Hormone and Metabolic Research 43, 165-170

Giese, B., Glowinski, F., Paprotka, K., Dittmann, S., Steiner, T., Sinha, B., Fraunholz, M. J. (2011) *Expression of δ -toxin by Staphylococcus aureus mediates escape from phagoendosomes of human epithelial and endothelial cells in the presence of β -toxin*. Cellular Microbiology 13, 316-329

Rändler, C., Matthes, R., McBain, A.J., **Giese, B.**, Fraunholz, M., Sietmann, R., Kohlmann, T., Hübner, N.-O., Kramer, A. (2010) *A three-phase in-vitro system for studying Pseudomonas aeruginosa adhesion and biofilm formation upon hydrogel contact lenses*. BMC Microbiology, 10, 282-294

Wolf G., Hessabi B., Karkour A., Henrion U., Dahlhaus M., Ostmann A., **Giese B.**, Fraunholz M. J., Grabarczyk P., Jack R., Walther R. (2010) *The activation of the rat insulin gene II by BETA2 and PDX-1 in rat insulinoma cells is repressed by Pax6*. Molecular Endocrinology 24, 2331-2342

Paprotka, K., **Giese, B.**, Fraunholz, M.J. (2010) *Codon-improved fluorescent proteins in investigation of Staphylococcus aureus host pathogen interactions*. Journal of Microbiological Methods 83, 82-86

Lâm, T.T., **Giese, B.**, Chikkaballi, D., Kühn, A., Wolber, W., Pané-Farré, J., Schäfer, D., Engelmann, S., Fraunholz, M., Sinha, B. (2010) *Phago-lysosomal integrity is generally maintained after S. aureus invasion of non-professional phagocytes, but is modulated in a SigB-dependent manner by strain 6850*. Infection and Immunity 78, 3392-3403

Köck, K., Koenen, A., **Giese, B.**, Fraunholz, M., May, K., Siegmund, W., Hammer, E., Volker, U., Jedlitschky, G., Kroemer, H. K., Grube, M. (2010) *Rapid modulation of the*

organic anion transporting polypeptide 2B1 (OATP2B1, SLCO2B1) function by protein kinase C-mediated internalization. Journal of Biological Chemistry 285, 11336-11347

Giese, B., Dittmann, S., Paprotka, K., Levin, K., Weltrowski, A., Biehler, D., Lam, T. T., Sinha, B., Fraunholz, M. J. (2009) *Staphylococcal alpha-toxin is not sufficient to mediate escape from phagolysosomes in upper-airway epithelial cells.* Infection and Immunity 77, 3611-3625.

Roderfeld, M., Graf, J., **Giese, B.**, Salguero-Palacios, R., Tschuschner, A., Müller-Newen, G., Roeb, E. (2007) *Latent MMP-9 is bound to TIMP-1 before secretion.* Biological Chemistry 388, 1227-1234.

Giese, B., Roderburg, C., Sommerauer, M., Wortmann, S. B., Metz, S., Heinrich, P. C., Müller-Newen, G. (2005) *Dimerization of the cytokine receptors gp130 and LIFR analysed in single cells.* Journal of Cell Science 118, 5129-5140.

Kruger, T., Benke, D., Eitner, F., Lang, A., Wirtz, M., Hamilton-Williams, E. E., Engel, D., **Giese, B.**, Müller-Newen, G., Floege, J., Kurts, C. (2004) *Identification and functional characterization of dendritic cells in the healthy murine kidney and in experimental glomerulonephritis.* Journal of the American Society of Nephrology 15, 613-21.

Herrmann, A., Sommer, U., Pranada, A. L., **Giese, B.**, Kuster, A., Haan, S., Becker, W., Heinrich, P. C., Müller-Newen, G. (2004) *STAT3 is enriched in nuclear bodies.* Journal of Cell Science 117, 339-49.

Hebeisen, S., Biela, A., **Giese, B.**, Müller-Newen, G., Hidalgo, P., Fahlke, C. (2004) *The role of the carboxyl terminus in CIC chloride channel function.* Journal of Biological Chemistry 279, 13140-7.

Behrmann, I., Smyczek, T., Heinrich, P. C., Schmitz-Van de Leur, H., Komyod, W., **Giese, B.**, Müller-Newen, G., Haan, S., Haan, C. (2004) *Janus kinase (Jak) subcellular localization revisited: the exclusive membrane localization of endogenous Janus kinase 1 by cytokine receptor interaction uncovers the Jak-receptor complex to be equivalent to a receptor tyrosine kinase.* Journal of Biological Chemistry 279, 35486-93.

Giese, B., Au-Yeung, C. K., Herrmann, A., Diefenbach, S., Haan, C., Kuster, A., Wortmann, S. B., Roderburg, C., Heinrich, P. C., Behrmann, I., Müller-Newen, G. (2003) *Long term association of the cytokine receptor gp130 and the Janus kinase Jak1 revealed by FRAP analysis.* Journal of Biological Chemistry 278, 39205-13.

Pflanz, S., Kernebeck, T., **Giese, B.**, Herrmann, A., Pachta-Nick, M., Stahl, J., Wollmer, A., Heinrich, P. C., Müller-Newen, G., Grotzinger, J. (2001) *Signal transducer gp130: biochemical characterization of the three membrane-proximal extracellular domains and evaluation of their oligomerization potential.* Biochemical Journal 356, 605-12.

Proceedings

Giese, B. *Technikfolgenabschätzung und Governance von Risikotechnologien.* (2024) TA24 Methoden für die Technikfolgenabschätzung – Im Spannungsfeld zwischen bewährter

Praxis und neuen Möglichkeiten 22. Internationale Konferenz des Instituts für Technikfolgen-Abschätzung (ITA) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 3.-4. Juni 2024 Wien, Austria

Pavlicek, A., Gressler, S., Hipfinger, C., Zafiu, C., **Giese, B.**, Ehmoser, E.-K., Völker, D., Schwirn, K., Part, F. (2023) *Development of a method for systematic classification of nanocarrier systems*. NanoSAFE & NSC joint conference, Grenoble, France, 05.06.2023 - 09.06.2023 In: cea, nanoSAFE 2023 proceedings

Reihlen, A., **Giese, B.**, Jepsen, D. (2022) *Chancen und Risiken aktiver, nanoskaliger Materialien*. Nanodialog der Bundesregierung, FachDialog 6.1, 32, ÖKOPOL GmbH Institut für Ökologie und Politik, Hamburg, Germany

Giese B., Zajicek L., Drapalik M. (2022) *Advanced materials – different clustering options identified*. In: Advanced Materials - 1st Thematic Conference Rational Design of Advanced Materials Functionalities and Applications, Dessau, Germany, 05.12.2019 - 06.12.2019. German Environment Agency (UBA), Final report Thematic Conferences Advanced Materials Assessments of needs to act on chemical safety. TEXTE 09/2022. ISBN: ISSN 1862-4804

Giese, B. (2022) *Was sind aktive, nanoskalige Materialien?* In: NanoDialog der Bundesregierung, FachDialog 2022 - Chancen und Risiken aktiver, nanoskaliger Materialien, Berlin, Germany, 21.06.2022 - 22.06.2022. ÖKOPOL GmbH Institut für Ökologie und Politik, FachDialog Chancen und Risiken aktiver, nanoskaliger Materialien.

Frieß, Johannes L., **Giese, B.** (2021) *Gene Drive Modelling - Suitable for environmental risk assessment?* [Science Peace Security '21, Aachen, Germany, 08.09.2021 - 10.09.2021] In: Malte Göttsche (Ed.), Science Peace Security '21 - The impact of new technologies: Destabilizing or enabling Resilience?

Frieß, Johannes L., **Giese, B.** (2021) *Crucial knowledge gaps in viral vectored crop plant genome editing*. [Poster] In: Göttsche, M. (Hrsg.) Science Peace Security '21 - The impact of new technologies: Destabilizing or enabling resilience? Aachen, Germany, 08.09.2021 - 10.09.2021

Giese B. (2020) *Advanced Materials – ein Vorschlag zur Abgrenzung und Strukturierung*. In: Protokoll der 12. Nanotrust-Tagung, ADMAT: Advanced Materials – Materials for the Future – Emerging Issues, Vienna, Austria, 10.03.2020. Österreichische Akademie der Wissenschaften.

Giese, B. & Gottschalk, F. (2018) *Volumes and Life Cycle of CeO₂, SiO₂ and Ag Nanomaterials - Knowns and Unknowns*. In: Scientific Stakeholder Meeting on Nanomaterials in the Environment. Dessau, Germany, 10.10.2017 - 11.10.2017 Umweltbundesamt, DOKUMENTATIONEN 01/2018. ISBN: 2199-6571

Gottschalk, F. & **Giese, B.** (2018) *Environmental release modelling in contexts of high uncertainty for engineered nano-CeO₂, -SiO₂ and -Ag in Germany*. In: Scientific Stakeholder Meeting on Nanomaterials in the Environment. Dessau, Germany,

10.10.2017 - 11.10.2017 Umweltbundesamt, DOKUMENTATIONEN 01/2018. ISBN: 2199-6571

Thier, P., **Giese, B.**, Brand, U., Schnülle, C., Petschow, U., Heinbach, K., Goessling-Reiseman, S., von Gleich, A. (2017) *Investigating the opportunities to implement a "cellular approach" in two regional energy systems in Germany from a socio-technical point of view.* In: International ETG Congress 2017, Bonn, Germany, 28.11.2017 - 29.11.2017 Power Engineering Society in the VDE (ETG), International ETG Congress 2015 "The Energiewende". ISBN: 978-3-8007-4505

Expert Reports and Research Reports

Steffens, L., **Giese, B.**, Saidani, M., Gómez-Camacho, C. E., Durand, C., Penssler, E., Pizzol, L., Iñigo Martinez, M. E., Hristozov, D. (2025) *Sustainability assessment building blocks for Tier 1.* Project SUNRISE, Safe and sUstainable by desigN: integRated approaches for Impact aSsessment of advanced matERials. European Commission Horizon Europe, Grant Agreement Number 101137324

Saidani, M., **Giese, B.**, Steffens, L., Laurini, E., Mio, A., Gómez-Camacho, C. E. (2024) *Sustainability Methodological Review.* Project SUNRISE, Safe and sUstainable by desigN: integRated approaches for Impact aSsessment of advanced matERials. European Commission Horizon Europe, Grant Agreement Number 101137324

Steffens, L., **Giese, B.**, Morrison, M., de Fuentes, L.T., Afanou, A.K. (2025) *Recommendations to policymakers for future strategy on Plastics and the Bioeconomy.* Project PlasticsFatE – Plastics Fate and Effects in the Human Body. European Commission H2020-SC1-2020, Grant Agreement Number 965367

Purker, S., Klein, M., Hipfinger, C., Lalyer, C. R., **Giese, B.**, Pozuelo-Rollón, B., Kühnel, D., Jemec-Kokalj, A., (2025) *Final Prospective multi criteria decision support system (PMCDs).* Project PlasticsFatE – Plastics Fate and Effects in the Human Body. European Commission H2020-SC1-2020, Grant Agreement Number 965367

Giese, B., Purker, S., Hipfinger, C., Pozuelo-Rollón, B., Kühnel, D., Jemec-Kokalj, A., Afanou, A.K., Peijnenburg, W., Drobne, D. (2024) *Joint activities with other relevant projects and programs on risk assessment of MP/NP.* Project PlasticsFatE – Plastics Fate and Effects in the Human Body. European Commission H2020-SC1-2020, Grant Agreement Number 965367

Hipfinger, C., Purker, S., Klein, M., Pozuelo-Rollón, B., Kühnel, D., Jemec-Kokalj, A., **Giese, B.** (2023) *Prototype of the prospective multi criteria decision support system (PMCDs).* Project PlasticsFatE – Plastics Fate and Effects in the Human Body. European Commission H2020-SC1-2020, Grant Agreement Number 965367

Koponen, M., Säämänen, A., Florin, M.-V., Sellke, P., Le Blansch, K., van Broekhuizen, P., Schuurbijs, D., **Giese, B.** Kühnel, D., Mattern, A., Ballesteros, A., Pozuelo Rollón, B., Reuther, R., Scott-Fordsmand, J.J. (2023) *Guidance document for the Risk Governance*

Framework (RGF). Project Nanorigo – European Commission H2020-NMBP-TO-IND-2018, Grant Agreement No. 814530

Ramsperger, A.F.R.M., Bergamaschi, E., Panizzolo, M., Fenoglio, I., Babero, F., Peters, R., Undas, A., Purker, S., **Giese, B.**, Lalyer, C.R., Tamargo, A., Moreno-Arribas, M.V., Grossart, H.P., Kuhnel, D., Dietrich, J., Paulsen, F., Afanou, A.K., Zienolddiny-Narui, S., Hammer, S.E., Ervik, T.K., Graff, P., Brinchmann, B.C., Nordby, K.C., Wallin, H., Nassi, M., Benetti, F., Zanella, M., Brehm, J., Kress, H., Loder, M.G.J., Laforsch, C. (2022) *Human exposure to micro- and nano-plastics and their translocation into the human tissues*. Project PlasticsFatE – Plastics Fate and Effects in the Human Body. European Commission H2020-SC1-2020, Grant Agreement Number 965367

Gottschalk, F., Steinfeldt, M., **Giese, B.**, Purker, S., Lalyer, C.R., Rodríguez, I., Catalán, J. (2022) *Integrative prospective early risk screening tool prototype (PERST)*. Project Nanorigo – European Commission H2020-NMBP-TO-IND-2018, Grant Agreement No. 814530

Steinfeldt, M., Gottschalk, F., **Giese, B.**, Rodriguez, I. (2022) *Final prototype of the PERST tool*. Project Nanorigo – European Commission H2020-NMBP-TO-IND-2018, Grant Agreement No. 814530

Vales, G., Catalán, J., Steinfeldt, M., Gottschalk, F., Romeo, D., Wick, P., Hund-Rinke, K., Kühnel, D., Siivola, K., Rodríguez Llopis, I., **Giese, B.**, Purker, S., Lalyer, C.R. (2022) *Development of reinforced risk governance tools – Report on the verification of the models*. Project Nanorigo – European Commission H2020-NMBP-TO-IND-2018, Grant Agreement No. 814530

Dassler, T., Frieß, J.L., **Giese, B.**, Lalyer, C.R., Liebert, W., Myhr, A.I., Spök, A. (2021) *Risk- and Technology Assessment of GMO*. Bundesamt für Naturschutz, 77 Seiten

Frieß, J.L., **Giese, B.**, Verma, P., Reeves, R.G., Gokhale, C.S., Seiberl, M., Splechtna, B., Meimberg, H., Pascher, K., Schreiber, K., Andersen, E., Vöneky, S. (2021) *GDRA - Gene Drive Risk Assessment*. Bundesamt für Naturschutz, 285

Giese, B., Lalyer, C.R., Purker, S., Gottschalk, F., Steinfeldt, M., Säämänen, A., Mullins, M., Huertas López, F., Rodríguez Llopis, I. (2021) *Description of the Strategic Radar System*. Project Nanorigo – European Commission H2020-NMBP-TO-IND-2018, Grant Agreement No. 814530

Giese, B., Drapalik, M., Zajicek, L., Jepsen, D., Reihlen, A., Zimmermann, T. (2020) *Advanced materials: Overview of the field and screening criteria for relevance assessment*. Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, 106

Frieß, J.L., **Giese, B.**, Rößing, A., Jeremias, G. (2020) Sachbericht zum Projekt „Konfliktpotenziale aus der Nutzung von Gene Drives“, Deutsche Stiftung Friedensforschung, FNT04/02-2018

Giese, B., Frieß, J.L., Preu, M., Then, C., Lalyer, C.R., Breckling, B., Schröder, W., von Gleich, A. (2019) *Gene Drives – Potenziale, Risiken, Besorgnisgründe*. Forschungsbericht des Pilot-Projekts „'GeneTip' Genetische Innovationen als Auslöser für Phasenübergänge in Populationsdynamiken von Tieren und Pflanzen“.

Bundesministerium für Bildung und Forschung der Bundesrepublik Deutschland, Fkz. 01LC1724, 170

Brand, U., **Giese, B.**, Gleich, A. v., Heinbach, K., Petschow, U., Schnülle, C., Stührmann, S., Stührmann, T., Thier, P., Wachsmuth, J., Wigger, H. (2017): *Auf dem Weg zu Resilienten Energiesystemen! Resiliente Gestaltung der Energiesysteme am Beispiel der Transformationsoptionen ‚EE-Methan-System‘ und ‚Regionale Selbstversorgung‘*. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 840

Gleich, A. v., **Giese, B.**, Pade, C. (2015) „Attentive Technologies“ - Leitkonzept für eine demografiegerechte Technikgestaltung. Finanziert von: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) der Bundesrepublik Deutschland, 121

Gleich, A. v., **Giese, B.**, Jensen, S., Koenigstein S. (2015) *Umgang mit Nichtwissen bei explorativen Experimenten – eine vergleichende Studie*. Studie im Auftrag des Deutschen Bundestages, vorgelegt dem Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), aforetec GbR, Bremen

Gleich, A. v., **Giese, B.**, Königstein S., Pade, C., Wigger, H., Schmidt, J.C., Reiß, T., Kukk, P., van Doren D. (2014) *Innovations- und Technikanalyse Synthetische Biologie – SynBio*. Projektbericht, Universität Bremen, Fachgebiet Technikgestaltung und Technologieentwicklung

Gleich, A. v., **Giese, B.**, Königstein S., Schmidt (2012) *Synthetische Biologie: Revolution oder Evolution? Definition, Charakterisierung und Entwicklungsperspektiven der Synthetischen Biologie mit Fokus auf den damit verbundenen Chancen und Risiken*. Studie im Auftrag des Deutschen Bundestages, vorgelegt dem Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), aforetec GbR, Bremen

Policy Papers

Steffens, L., **Giese, B.**, Morrison, M., Tobin de Fuentes, L., Kokalj, A. J., Kühnel, D., Afanou, A. K., & Reuther, R. (2025) *PlasticsFatE 4th Policy Brief: The Need for Predictive Risk Assessment for Plastics to Support Safe and Sustainable by Design*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15119540>

Steffens, L., **Giese, B.**, Morrison, M., Tobin de Fuentes, L., Afanou, A. K., Kokalj, A. J., Kühnel, D., & Reuther, R. (2025) *PlasticsFatE Third Policy Brief - Health Effects of Micro- and Nanoplastics*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15119466>

Steffens, L., **Giese, B.**, Morrison, M., Tobin de Fuentes, L., Ramsperger, A., Kokalj, A. J., Kühnel, D., Peijnenburg, W., & Reuther, R. (2025) *PlasticsFatE 2nd Policy Brief - Human Exposure to Micro- and Nanoplastics*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15119349>

Steffens, L., **Giese, B.**, Reuther, R., Morrison, M., & Tobin de Fuentes, L. (2025) *PlasticsFatE Policy Brief: Harmonization and Standardization in Plastic Exposure and Hazard Assessment*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14972006>

Steffens, L., **Giese, B.**, Morrison, M., Tobin de Fuentes, L., Ramsperger, A., Peijnenburg, W., Afanou, A. K., Kokalj, A. J., Kühnel, D., & Reuther, R. (2025) *The Problem with Plastics: from Research to Policy and Action*. <https://youtu.be/D9sHntIU1uc>

Conference Organization

Methodological challenges in determining the environmental behavior of nanocarriers. OECD Working Party on Manufactured Nanomaterials (WPMN). 05.-06. November 2025, BOKU University, Wien, Österreich

Round Table for Expert Stakeholders – A Crucial Discussion: Transferring Research on Micro and Nanoplastics into Action. 28. January 2025, DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V., Frankfurt am Main, Deutschland

Round Table for Expert Stakeholders – A Crucial Discussion: Transferring Research on Micro and Nanoplastics into Action. 16.-17. September 2024, Bühl/Baden, Deutschland

Gestalten von Technologien in komplexen Systemen. Symposium zu 30 Jahren Risikoforschung am Institut für Sicherheits- und Risikowissenschaften (ISR) der Universität für Bodenkultur (BOKU), 5. Juni 2024, Wien, Österreich

Micro- and Nanoplastics – International Expert Stakeholder Workshop. 29. November 2023, DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V., Frankfurt am Main, Deutschland

Practice based analysis of data needs, availability, reuse and gaps for MNP risk related tools. CUSP – The European research cluster to understand the health impacts of micro and nanoplastics: Thematic workshop series Human Risk Assessment of MNPs. 21. April 2023, online <https://zenodo.org/records/8042627>

Introduction to and Training on Risk Assessment for Micro and Nano Plastics. 29. März 2022 (online) PlasticsFatE (Plastics Fate and Effects in the human body) – Project as part of CUSP – The European research cluster to understand the health impacts of micro and nanoplastics <https://zenodo.org/records/6421451>

International workshop on Self-Propagation of Artificial Genetic Elements: Gene Drives, Risks & Tipping Points. 19.-20. Juni 2018, Universität Bremen, Deutschland

Genetic innovations as a trigger for phase transitions in the population dynamics of animals and plants. Internationaler Workshop, 10.-11. Mai 2017, Universität Bremen, Deutschland

Leitkonzept für eine demografiegerechte Technikgestaltung. Konferenz des BMBF-Projekts „AttenTech – Attentive Technologies“, 04. Juli 2014, Universität Bremen, Deutschland

Visions of Synthetic Biology – Achievements, Perspectives and Concerns. 2nd Workshop of SynBioTA – The Technology Assessment of Synthetic Biology. BMBF-Studie SynBioTA -

Innovations- und Technikanalyse Synthetische Biologie, 27.-29. Juni 2012, Haus der Wissenschaft, Bremen, Deutschland

Natur konstruieren? Trends und Potenziale in der Synthetischen Biologie. Auftaktworkshop der BMBF-Studie SynBioTA - Innovations- und Technikanalyse Synthetische Biologie, 28. – 29. April 2011, Universität Bremen, Deutschland

Presentations

Steffens, L., **Giese, B.** (2025) *Balancing the Unseen: Resolving Conflicts in Safe and Sustainable by Design Frameworks*. (Poster) Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC) Europe 35th Annual Meeting, 11. – 15. Mai 2025, Wien, Austria

Kühnel, D., Jemec Kokalj, A., Ramsperger, A., Drobne, D., Undas, A., Potthoff, A., Altmann, K., Peijnenburg, W., Jeliaskova, N., Komlavi Afanou, A., Löder, M., Laforsch, C., Reuther, R., **Giese, B.** (2025) *Micro- and nanoplastics — a wish list for reliable determination of the risks for humans*. (Poster) Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC) Europe 35th Annual Meeting, 11. – 15. Mai 2025, Wien, Austria

Steffens, L., **Giese, B.** (2024) *Sustainability Assessment in SSbD Frameworks: The Missing Comprehensive Integration of Social and Economic Aspects*. SSbD24, 10.-15. November 2024, Monte Verità, Switzerland

Giese, B. (2024) *Technikfolgenabschätzung und Governance von Risikotechnologien*. TA24 "Methoden für die Technikfolgenabschätzung – im Spannungsfeld zwischen bewährter Praxis und neuen Möglichkeiten", 03.-04. Juli 2024, Wien, Austria

Giese, B. (2024) *Prospektive Technikbewertung in der Bio- und Nanotechnologie*. Gestalten von Technologien in komplexen Systemen – Symposium zu 30 Jahren Risikoforschung am Institut für Sicherheits- und Risikowissenschaften (ISR) der Universität für Bodenkultur (BOKU), 5. Juni 2024, Wien, Austria

Giese B. (2024) Teilnahme an Podiumsdiskussion zum Film „Monobloc“, BOKU-Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung, Ethikplattform der BOKU, Institut für Entwicklungsforschung (IDR), Österreichischen Hochschüler_innenschaft (ÖH), 15. Mai, Wien, Austria

Kühnel, D., Jemec Kokalj, A., Drobne, D., Purker, S., Hipfinger, C., **Giese, B.** (2024) *Towards risk assessment strategies for nano and microplastic particles*. Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC) Europe 34th Annual Meeting, 05.-09. Mai, Sevilla, Spain

Giese, B., Greßler, S., Hipfinger, C., Pavlicek, A., Ehmoser, E.-K., Zafiu, C., Sitzwohl, F., Koppler, M., Part, F. (2023) *Nanocarrier und ihr Umweltverhalten: Prüfung und Weiterentwicklung von strategischen Ansätzen zum Umgang mit neuartigen Materialien in der Chemikaliensicherheit*. Internationaler Behördendialog, 15. September 2023, Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), Wien, Austria

Pavlicek, A., Part, F., Gressler, S., Zafiu, C. Ehmoser, E.-K., Hipfinger, C., **Giese, B.** (2023) *Nanocarriers: the "new" known unknowns – an approach for categorization and risk assessment*. NanoTrust Advanced Conference, 14. September 2023, Wien, Austria

Pavlicek, A, Gressler, S, Hipfinger, C, Zafiu, C, **Giese, B**, Ehmoser, E-K, Völker, D, Schwirn, K, Part, F (2023) *Development of a method for systematic classification of nanocarrier systems*. (Poster), NanoSAFE & NSC joint conference, 05.-09. Juni 2023, Grenoble, France

Giese, B., Gressler, S., Hipfinger, C., Pavlicek, A., Ehmoser, E.-K., Zafiu, C., Part, F. (2023) *Results of a research on types and applications of nanocarriers – part of a study on*

nanocarriers and their environmental behavior. OECD ENVIRONMENT DIRECTORATE CHEMICALS AND BIOTECHNOLOGY COMMITTEE 23rd Meeting of the OECD Working Party on Manufactured Nanomaterials. 02.-28. Juni 2023, OECD Conference Centre, Paris, France

Giese, B., Gressler, S., Hipfinger, C., Pavlicek, A., Ehmoser, E.-K., Zafiu, C., Part, F. (2023) Nanocarrier und ihr Umweltverhalten. 8. Sitzung des Plenums der Österreichischen Nanoinformationskommission (NIK), 27. März 2023, Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Wien, Austria

Giese, B., Purker, S., Lalyer, C.R. (2022) *Screening MCDA - An instrument for early decision support to complement PERST*. COMITÉ DE DIALOGUE «Nanomatériaux & Santé», 17. Juni 2022, Paris, Frankreich

Giese, B. (2022) *Was sind aktive, nanoskalige Materialien?* NanoDialog der deutschen Bundesregierung, FachDialog 2022 - Chancen und Risiken aktiver, nanoskaliger Materialien, 21.-22. Juni 2022, Berlin, Germany

Giese, B., Purker, S., Hipfinger, C. (2022) *Predictive Risk Analysis for Micro and Nanoplastics (MP/NP)*. Training workshop: Introduction to and Training on Risk Assessment for Micro and Nano Plastics. 29. März 2022 (online) PlasticsFatE (Plastics Fate and Effects in the human body) – Project as part of CUSP – The European research cluster to understand the health impacts of micro and nanoplastics
<https://zenodo.org/records/6421451>

Frieß, J.L., **Giese B.** (2021) *Crucial knowledge gaps in viral vectored crop plant genome editing*. (Poster) Science Peace Security '21, 08.-10. September 2021, Aachen, Germany

Frieß, J.L., **Giese, B.** (2021) *Gene Drive Modelling - Suitable for environmental risk assessment?* (Vortrag) Science Peace Security '21, 08.-10. September 2021, Aachen, Germany

Lalyer, C.R., Brault, N., Frieß, J.L., **Giese, B.** (2021) Session “*New techniques for plant breeding and genetic engineering: epistemic issues, qualitative changes and socio-economic aspects*”, 19th Annual STS Conference Graz 2021 "Critical Issues in Science, Technology and Society Studies", 3–5 May 2021, Austria

Giese, B. (2021) *Zeichen einer viralen Ära*. Vortrag und Paneldiskussion beim Dialogforum zum Biowaffenübereinkommen. Auswärtiges Amt der Bundesrepublik Deutschland, 20-21 April 2021, Berlin, Germany

Giese B., Lalyer, C.R., Purker, S. (2021) *Early decision support by a Multiple Criteria Decision Analysis (MCDA)*. Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology, and Advanced Manufacturing and Processing (NMBP-13) Joint Conference, DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V., 12.-15. April 2021, Frankfurt am Main, Germany

Lalyer, C.L., **Giese, B.** (2021) *MCDA (multiple criteria decision analysis) an early decision aiding tool*. Nano Risk Governance Framework, Tools and Portal Stakeholder Workshop, 26.-27. Januar 2021 (online), Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology, and Advanced Manufacturing and Processing (NMBP-13) Joint Meeting

Giese, B., Zajicek, L., Drapalik, M. (2020) *Advanced Materials*. Advanced materials - OECD online conference, Identification of action needs on chemical safety, Approaches for structuring the field, prioritisation and assessment. OECD Working Party on Manufactured Nanomaterials (WPMN), 16. Juni 2020, online

Giese, B., Zajicek, L., Drapalik, M. (2020) *Advanced Materials – ein Vorschlag zur Abgrenzung und Strukturierung*. 12. NanoTrust Tagung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW): Advanced Materials – Materials for the Future – Emerging Issues, 10. März 2020, Wien, Austria

Giese, B., Lalyer, C.R., Frieß, J.L. (2020): *Mit Gene Drives wird die Gentechnik selbstständig*. ITA-Seminar, Institute of Technology Assessment, Austrian Academy of Sciences, 14. Januar 2020, Wien, Austria

Giese, B., Zajicek, L., Drapalik, M. (2019) *Advanced materials - Interim results from ongoing research activities*. OECD Meeting of the Working Party on Manufactured Nanomaterials, 16.-17. Dezember 2019, Paris, France

Giese, B., Zajicek, L., Drapalik, M. (2019) *Advanced materials – different clustering options identified*. Advanced Materials - 1st Thematic Conference Rational Design of Advanced Materials Functionalities and Applications, 05.-06. Dezember 2019, Dessau, Germany

Giese, B. (2019) *Gene Drives as tools to shape nature on the molecular level*. Workshop Future Nature(s) am Institut für transformative Nachhaltigkeitsstudien (IASS), 08. November 2019, Potsdam, Germany

Giese, B. (2019) *Gene Drives mark a new quality in GMO release*. Wilhelminenberg Seminar talks, 06. November 2019, University of Veterinary Medicine, Wien, Austria

Giese, B. (2019) *Mit Gene Drive durch Wald und Flur – Möglichkeiten und Folgewirkungen einer neuen Gentechnik für Wildarten*. Vortragsreihe "forst-gen-ethik" des Bundesforschungszentrums Wald, Institut für Waldgenetik, Wien, Austria

Giese, B., Gottschalk, F. (2019): *Critical applications and exposure scenarios of engineered CeO₂-, SiO₂- and Ag-Nanomaterials in Germany*. 3rd Joint Symposium on Nanotechnology, 09.-10. April 2019, Fraunhofer IGB, Stuttgart, Germany

Giese, B. (2019): *Risk Assessment of Synthetic Gene Drive-Systems*. International workshop on evaluation of spatial and temporal control of gene drives, 04. April 2019, Wien, Austria

Giese, B. (2018): *Vulnerabilitätsanalyse und Risikominderungsstrategien*. Abschlußworkshop des Projekts "Genetic Innovations as triggers of phase transitions in animal and plant population dynamics" (GeneTip), 12.-13. Dezember 2018, Bremen, Germany

Giese, B., Gottschalk, F. (2018): *Modelling of Environmental Exposure for Engineered Nano-CeO₂, -SiO₂ and -Ag in Germany*. 8th Annual World Congress of Nano Science & Technology, 24.-26. Oktober 2018, Potsdam, Germany

Giese, B. (2018): *Technology Characterisation of Gene Drives and Potential Applications. Self-Propagation of Artificial Genetic Elements: Gene Drives, Risks & Tipping Points*, 19.-20. Juni 2018, Bremen, Germany

Giese, B. (2018): *Potenzielle Konflikte durch Gene Drives als einer neuen Qualität der Gentechnik*. Gastvortrag am Carl Friedrich von Weizsäcker-Zentrum für Naturwissenschaft und Friedensforschung (ZNF), 13. Juni 2018, Hamburg, Germany

Giese, B. (2018): *Technikfolgenabschätzung und der Umgang mit Wertekonflikten bei neuen Technologien*. TA18 „Technikfolgenabschätzung und Normativität“, 11. Juni 2018, Wien, Austria

Giese, B., Frieß, J.L. (2018): *A problematic subject for technology assessment: Gene Drives as a revolution in GMO-handling*. STS Conference “Critical Issues in Science, Technology and Society Studies”, 07.-08. Mai 2018, Graz, Austria

Giese, B., Gottschalk, F. (2017): *Volumes and Life Cycle of CeO₂, SiO₂ and Ag Nanomaterials – Knowns and Unknowns*. Scientific Stakeholder Meeting on Nanomaterials in the Environment, 10.-11. Oktober 2017, Dessau, Germany

Giese, B., Gottschalk, F. (2017): *Einsatz von nanopartikulärem CeO₂ und SiO₂ im Automobil – Modellierung von eingesetzten Mengen und Expositionsabschätzung*. FachDialog - Chancen und Risiken der Anwendung von Nanotechnologien im Automobilssektor, 26.-27. September 2017, Berlin, Germany

Giese, B. (2017): *Gene Drives - A New Quality in GMO Release*. 3rd European TA Conference, 17.-19. Mai 2017, Cork, Irland

Giese, B., Gottschalk, F. (2017): *CeO₂-Nanopartikel (als Treibstoffadditiv)-eine Expositionsmodellierung*. Fachgespräch Wirkungsfragen Umweltbundesamt, Mar 07.-08. März 2017, Berlin, Germany

Giese, B., von Gleich, A. (2016): *Neue Qualitäten bei der Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen*. 7. internationale Konferenz des Netzwerks Technikfolgenabschätzung (NTA): "Grand Challenges" meistern – der Beitrag der Technikfolgenabschätzung, 16.-18. November 2016, Bonn, Germany

Giese, B. (2015): *Ansätze zur Versorgungssicherheit im zukünftigen Energiesystem*. „Bürgerabend Stromzukunft“, 1. Juni 2015, Wolfhagen, Germany

Giese, B., Jensen, S., Koenigstein, S., Gleich, A. v. (2015): *Functionalities and impacts – A closer look at the character of technologies and the vulnerability of potentially affected systems*. PACITA – 2nd European TA conference “The Next Horizon of Technology Assessment”, 25.-27. Februar 2015, Berlin, Germany

Giese, B., Pade, C., Gleich, A. v. (2014) *Attentive Technologies – Guiding principles as an element of RRI*. S.NET 6th Annual Meeting: Better Technologies With No Regret? 21.-24. September 2014, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germany

Giese, B., Koenigstein, S., Pade, C., Wigger, H., von Gleich, A. (2014): *Synthetische Biologie – Theorie, Praxis und mögliche gefährdungsarme Entwicklungswege*.

Interdisziplinäres WissenschaftlerInnentreffen im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, 25.-29. August 2014, Vilm, Germany

Giese, B. (2014) *Braucht Deutschland Synthetische Biologie zur Verbesserung der (personalisierten) Medizin?* Chair of the panel discussion, Panelists: Dr. rer. nat. Martin Siemann-Herzberg (Institute of Biochemical Engineering , University of Stuttgart), Prof. Dr. Ralf Wagner (Institute of Medical Microbiology and Hygiene , University of Regensburg), Dr. med. Frank Bartram (First Chairman of the German Association of Environmental Medicine) PD Dr. Alexander Bogner (Institute for Technology Assessment, Austrian Academy of Science), 09. Juli 2014, Munich, Germany

Giese, B., Pade, C., von Gleich, A. (2014) *Attentive Technologies – Leitkonzept für eine demografiegerechte Technikgestaltung.* (Poster) BMBF-Visionenworkshop „Mensch-Technik-Interaktion im demografischen Wandel“, 26. Juni 2014, Berlin, Germany

Giese, B., Pade, C., von Gleich, A. (2014) *Ein Leitkonzept für unterstützende Technologien – verantwortungsvolle Forschung und Innovation in der Technikgestaltung.* Internationale Konferenz NTA6-TA14 „Responsible Innovation. Neue Impulse für die Technikfolgenabschätzung?“, 02.- 04. Juni 2014, Wien, Austria

Giese, B. (2013): *Synthetische Biologie: Worin bestehen ihre Potenziale und wie können sie sicher genutzt werden?* Konferenz Engineering Life „Zur ethisch-gesellschaftlichen Relevanz der Synthetischen Biologie“, 26.-28. September 2013, Freiburg, Germany

Giese, B. (2013): *Anforderungen an TA und Möglichkeiten der Technikgestaltung in frühen technologischen Entwicklungsphasen.* Abschlusskongress Strategieprozess Biotechnologie 2020+, 27. Juni 2013, Berlin, Germany

Giese, B., Pade, C., Wigger, H., von Gleich, A. (2013): *Eigensichere Systeme – Ansätze für die biologische Sicherheit in frühen Entwicklungsphasen.* TA13 „Sicherheit als Technik“, 03. Juni 2013, Wien, Austria

Giese, B., Koenigstein, S., Pade, C., Wigger, H., von Gleich, A. (2013): *Exploring a new way of assessment – the case of Synthetic Biology.* 12th IAS-STC Conference “Critical Issues in Science and Technology Studies”, 06.-07. Mai 2013, Graz, Austria

Giese, B., Koenigstein, S., Pade, C., Wigger, H., von Gleich, A. (2013): *Assessing and influencing an emerging technology- the case of synthetic biology.* 1st PACITA Project Conference “Technology Assessment and Policy Areas of Great Transitions”, 13.-15. März 2013, Prag, Czech Republic

Giese, B., Königstein, S., Pade, C., Wigger, H., von Gleich, A. (2012): *Synthetic Biology – Technology Assessment in Earliest Stages.* 4th iNTeg-Risk Conference “Managing Early Warnings – what and how to look at?”, 30.-31. Mai 2012, Stuttgart, Germany