

Publications by Dr. Nils B. Heyen

Books

- Ehrensperger, Elisabeth; Behringer, Jeanette; Decker, Michael; Droste-Franke, Bert; Heyen, Nils B. et al. (Eds.) (2024): Gestreamt, gelikt, flüchtig. Kultur und Digitalisierung im Lichte der Technikfolgenabschätzung. Baden-Baden: Nomos.
- Lindner, Ralf; Decker, Michael; Ehrensperger, Elisabeth; Heyen, Nils B. et al. (Eds.) (2021): Gesellschaftliche Transformationen: Gegenstand oder Aufgabe der Technikfolgenabschätzung? Baden-Baden: Nomos.
- Heyen, Nils B.; Dickel, Sascha; Brüninghaus, Anne (Eds.) (2019): Personal Health Science. Persönliches Gesundheitswissen zwischen Selbstsorge und digitaler Bürgerforschung. Wiesbaden: Springer VS.
- Heyen, Nils B. (2012): Gendiagnostik als Therapie. Die Behandlung von Unsicherheit in der prädiktiven genetischen Beratung. Frankfurt/M. & New York: Campus.

Journal Articles

- Bratan, Tanja; Heyen, Nils B.; Hüsing, Bärbel; Marscheider-Weidemann, Frank; Thomann, Jana (2024): Hypotheses on sustainability impacts of AI use in healthcare. In: Journal of Climate Change and Health 16, 100299.
- Berti Suman, Anna; Heyen, Nils B.; Micheli, Marina (2023): Reimagining health services provision for neglected groups: The "personalization from below" phenomenon. In: Frontiers in Sociology 8, 1052215.
- Gönner, Julia von; Herrmann, Thora M.; Bruckermann, Till; Eichinger, Michael; Hecker, Susanne et al.; Heyen, Nils B. et al. (2023): Citizen science's transformative impact on science, citizen empowerment and socio-political processes. In: Socio-Ecological Practice Research 5, pp. 11-33.
- Heyen, Nils B.; Gardecki, Johanna; Eidt-Koch, Daniela et al. (2022): Patient Science: Citizen Science involving chronically ill people as co-researchers. In: Journal of Participatory Research Methods 3 (1).
- Heyen, Nils B.; Salloch, Sabine (2021): The ethics of machine learning-based clinical decision support: An analysis through the lens of professionalisation theory. In: BMC Medical Ethics 22, 112.

- Hammel, Gertrud; Woll, Silvia et al.; Heyen, Nils B. et al. (2021): Bürgerwissenschaftliche Forschungsansätze in Medizin und Gesundheitsforschung: Ausgewählte Begriffe mit Fokus auf den Beteiligungsgrad. In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 30 (3), pp. 63-69.
- Heil, Reinhard; Heyen, Nils B.; Baumann, Martina et al. (2021): Artificial intelligence in human genomics and biomedicine: Dynamics, opportunities and challenges. In: TATuP – Journal for Technology Assessment in Theory and Practice 30 (3), pp. 30-36.
- [Heyen, Nils B. \(2020\): From self-tracking to self-expertise: The production of self-related knowledge by doing personal science. In: Public Understanding of Science 29 \(2\), pp. 124-138.](#)
- Heyen, Nils B.; Bratan, Tanja; Hüsing, Bärbel; Reiß, Thomas (2018): ZEIG – ein zielfokussiertes Evaluationstool für Innovationen im Gesundheitswesen. In: WISO-Diskurs 13/2018.
- Heyen, Nils B. (2018): Von der Krankheitsbekämpfung zur Gesundheitsoptimierung. Aktuelle Technikvisionen für Medizin und Gesundheit. In: Aus Politik und Zeitgeschichte 68 (24), pp. 32-35.
- Heyen, Nils B. (2016): Towards a technocratic biomedicine? Empirical insights into a medical genetic practice. In: Soziale Welt 67 (4), pp. 389-406 (in German).
- Forsberg, Ellen-Marie; Ribeiro, Barbara; Heyen, Nils B. et al. (2016): Integrated assessment of emerging science and technologies as creating learning processes among assessment communities. In: Life Sciences, Society and Policy 12:9.
- Heyen, Nils B. (2016): mHealth 2030: Fünf Zukunftsszenarien zur digitalen Selbst-, Körper- und Gesundheitsvermessung. In: E-HEALTH-COM 06/16, pp. 20-25.
- Heyen, Nils B.; Reiß, Thomas (2014): The German Health Care System seen from an Innovation Systems Perspective: Eight Theses and Options for Action. In: German Review of Social Policy 63 (10/11), pp. 245-252 and 267-276 (in German).
- Van Doren, Davy; Heyen, Nils B. (2014): Synthetic biology: Too early for assessments? A review of synthetic biology assessments in Germany. In: Science and Public Policy 41 (3), pp. 272-282.
- Brüninghaus, Anne; Heyen, Nils B. (2014): Wissenstransfer von der Gesellschaft in die Wissenschaft? Formen und Potenziale nicht-zertifizierter Expertise für Lebenswissenschaften und Medizin. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 23 (2), pp. 63-66.
- Heyen, Nils B.; Reiß, Thomas (2013): Innovationspotenziale im Gesundheitswesen. Ergebnisse einer Analyse offizieller Akteursziele. In: Gesundheits- und Sozialpolitik 67 (1), pp. 37-45.
- Heyen, Nils B. (2013): Prävention und professionelles Handeln. Theoretische Überlegungen und eine Fallrekonstruktion am Beispiel der Humangenetik. In: Sozialer Sinn – Zeitschrift für hermeneutische Sozialforschung 14 (1), pp. 67-87.
- Heyen, Nils B. (2008): Diener oder Führer? Zur dilemmatischen Rolle des Moderators in Verfahren der partizipativen Technikfolgenabschätzung. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 17 (2), pp. 105-110.
- Trovato, Frank; Heyen, Nils B. (2006): A Varied Pattern of Change of the Sex Differential in Survival in the G7 Countries. In: Journal of Biosocial Science 38 (3), pp. 391-401.
- Trovato, Frank; Heyen, Nils B. (2003): A Divergent Pattern of the Sex Difference in Life Expectancy: Sweden and Japan, Early 1970s-Late 1990s. In: Social Biology 50 (3/4), pp. 238-258.

Book Chapters

- Dragomir, Bianca; Soria-Frisch, Aureli; Gheorghiu, Radu; Kruusmaa, Maarja; Heyen, Nils B.; Blasco, Maria (2023): Transhumanist Revolutions. In: European Commission (DG Research and Innovation), Matthias Weber et al. (Eds.): Foresight on demand – “Foresight towards the 2nd Strategic Plan for Horizon Europe”. Publications Office of the European Union: Luxembourg, pp. 164-207.
- Hahn, Julia; Heyen, Nils B.; Lindner, Ralf (2023): Tracing Technology Assessment Internationally – TA Activities in 12 Countries Across the Globe. In: Leonhard Hennen, Julia Hahn, Miltos Ladikas et al. (Eds.): Technology Assessment in a Globalized World. Facing the Challenges of Transnational Technology Governance. Springer: Cham, pp. 17-29.
- Sartorius, Christian; Dütschke, Elisabeth; Hansmeier, Hendrik; Heyen, Nils B. et al. (2022): The role of innovation in a post-growth society. In: Walter Leal Filho et al. (Eds.): Handbook of Sustainability Science in the Future. Springer: Cham.
- Heyen, Nils B.; Lindner, Ralf (2021): Technikfolgenabschätzung in politisch-administrativen Settings. In: Stefan Bösch, Armin Grunwald, Bettina-Johanna Krings, Christine Rösch (Eds.): Technikfolgenabschätzung – Handbuch für Wissenschaft und Praxis. Baden-Baden: Nomos, pp. 156-164.
- Lindner, Ralf; Heyen, Nils B.; Decker, Michael et al. (2021): Gesellschaftliche Transformationen und Technikfolgenabschätzung – Einführung in den Konferenzband. In: Ralf Lindner, Michael Decker, Elisabeth Ehrensperger, Nils B. Heyen et al. (Eds.): Gesellschaftliche Transformationen: Gegenstand oder Aufgabe der Technikfolgenabschätzung? Baden-Baden: Nomos, pp. 11-18.
- Heyen, Nils B.; Dickel, Sascha (2019): Was ist Personal Health Science? In: Nils B. Heyen, Sascha Dickel, Anne Brüninghaus (Eds.): Personal Health Science. Persönliches Gesundheitswissen zwischen Selbstsorge und digitaler Bürgerforschung. Wiesbaden: Springer VS, pp. 1-19.
- Heyen, Nils B. (2019): Von der Selbstvermessung zur Selbstexpertisierung. Zur Produktion von selbstbezogenem Wissen durch Personal Science. In: Nils B. Heyen, Sascha Dickel, Anne Brüninghaus (Eds.): Personal Health Science. Persönliches Gesundheitswissen zwischen Selbstsorge und digitaler Bürgerforschung. Wiesbaden: Springer VS, pp. 23-42.
- Heyen, Nils B. (2018): Mehr Gesundheit durch Quantified Self? Zu den Folgen der digitalen Selbstvermessung und möglichen Szenarien für 2030. In: Michael Decker, Ralf Lindner, Stephan Lingner et al. (Eds.): Grand Challenges meistern – der Beitrag der Technikfolgenabschätzung. Berlin: Edition Sigma, pp. 259-270.
- Heyen, Nils B. (2016): Self-Tracking as Knowledge Production. Quantified Self between Prosumption and Citizen Science. In: Stefan Selke (Ed.): Lifelogging. Digital Self-Tracking and Lifelogging – between Disruptive Technology and Cultural Transformation. Wiesbaden: Springer VS, pp. 283-301.
- Heyen, Nils B. (2016): Selbstvermessung als Wissensproduktion. Quantified Self zwischen Prosumtion und Bürgerforschung. In: Stefan Selke (Ed.): Lifelogging. Digitale Selbstvermessung und Lebensprotokollierung zwischen disruptiver Technologie und kulturellem Wandel. Wiesbaden: Springer VS, pp. 237-256.
- Heyen, Nils B. (2011): Der Arzt in der prädiktiven genetischen Beratung: ein Gesundheitsingenieur? In: Sascha Dickel, Martina Franzen, Christoph Kehl (Eds.): Herausforderung Biomedizin. Gesellschaftliche Deutung und soziale Praxis. Bielefeld: Transcript, pp. 301-315.

Heyen, Nils B. (2010): Unsicherheitsabsorption durch Standards professioneller Praxis: der Fall der humangenetischen Beratung. In: Hans-Georg Soeffner (Ed.): Unsichere Zeiten. Herausforderungen gesellschaftlicher Transformationen. Verhandlungen des 34. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Jena 2008. Wiesbaden: VS, CD-ROM.

Heyen, Nils B. (2010): Der Arzt als Informator? Zu den Folgen prädiktiver Gendiagnostik für die Professionalisierung ärztlichen Handelns. In: Georg Aichholzer, Alfons Bora, Stephan Bröchler et al. (Eds.): Technology Governance. Der Beitrag der Technikfolgenabschätzung. Berlin: Edition Sigma, pp. 315-318.

Heyen, Nils B. (2009): Das Prinzip der Nichtdirektivität in der humangenetischen Beratung: eine professionssoziologische Kritik. In: Jochen Vollmann, Jan Schildmann, Alfred Simon (Eds.): Klinische Ethik. Aktuelle Entwicklungen in Theorie und Praxis. Frankfurt/M. & New York: Campus, pp. 261-275.

Publications for Practical Use

Cuhls, Kerstin; Kantermann, Thomas; Gutknecht, Ralph; Heyen, Nils B.; Mork-Antony, Friederike (2023): Policy Brief Nr. 2: Der circadiane Rhythmus im Alltag. Biologie im Konflikt mit Techniknutzung. Karlsruhe: Fraunhofer ISI. <https://doi.org/10.24406/publica-2353>

Cuhls, Kerstin; Kantermann, Thomas; Gutknecht, Ralph; Heyen, Nils B.; Mork-Antony, Friederike; Rörden, Jan (2023): Policy Brief Nr. 1: Der circadiane Rhythmus. Essenziell für unser Überleben, häufig vernachlässigt. Karlsruhe: Fraunhofer ISI. <https://doi.org/10.24406/publica-872>

Bonn, Aletta; Brink, Wiebke; Hecker, Susanne et al.; Heyen, Nils B. et al. (2022): White Paper Citizen Science Strategy 2030 for Germany. Leipzig & Berlin. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7117771>

Bonn, Aletta; Brink, Wiebke; Hecker, Susanne et al.; Heyen, Nils B. et al. (2022): Weißbuch Citizen Science Strategie 2030 für Deutschland. Leipzig & Berlin. <https://doi.org/10.31235/osf.io/ew4uk>

Bratan, Tanja; Schneider, Diana; Heyen, Nils B. et al. (2022): E-Health in Deutschland – Entwicklungsperspektiven und internationaler Vergleich. Studien zum deutschen Innovationssystem 12/2022. Berlin: Expertenkommission für Forschung und Innovation. <https://doi.org/10.24406/publica-fhg-416796>

Heyen, Nils B.; Gardecki, Johanna; Bratan, Tanja et al. (2021): [Patient Science als bürgerwissenschaftliches Format: Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt und Empfehlungen für zukünftige Projekte](http://publica.fraunhofer.de/dokumente/N-643425.html). Karlsruhe und Frankfurt/M.: Fraunhofer ISI und Universitätsklinikum Frankfurt/M. <http://publica.fraunhofer.de/dokumente/N-643425.html>

König, Harald; Heyen, Nils B.; Heil, Reinhard et al. (2021): Policy Brief: Künstliche Intelligenz in der genomischen Medizin – Potenziale und Handlungsbedarf. Karlsruhe: KIT-ITAS und Fraunhofer ISI. <http://publica.fraunhofer.de/dokumente/N-635249.html>

Wydra, Sven; Daimer, Stephanie et al.; Heyen, Nils B. et al. (2020): Transformationspfade zur Bioökonomie. Zukunftsszenarien und politische Gestaltung. Karlsruhe: Fraunhofer ISI. <http://publica.fraunhofer.de/dokumente/N-578743.html>

Heyen, Nils B. (2019): ZEIG – ein Bewertungstool für Innovationen im Gesundheitswesen. In: Management & Krankenhaus – Zeitung für Entscheider im Gesundheitswesen 6/2019, p. 3.

Heyen, Nils B. (2018): ZEIG-Online – Online-Version des Zielfokussierten Evaluationstools für Innovationen im Gesundheitswesen. <https://www.zeig-analyse.de>

Heyen, Nils B. (2016): Policy Paper: [Digitale Selbstvermessung und Quantified Self. Potenziale, Risiken und Handlungsoptionen](http://publica.fraunhofer.de/documents/N-426142.html). Karlsruhe: Fraunhofer ISI. <http://publica.fraunhofer.de/documents/N-426142.html>

Ministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Senioren Baden-Württemberg (Ed.) (2016): Soziale Teilhabe durch technikgestützte Kommunikation. Abschlussbroschüre des Projekts SONIA. Stuttgart. (Part of the authors' team). http://mensch-technik-teilhabe.de/wp-content/uploads/2015/09/Abschlussbroschuere_SONIA_72dpi.pdf

Forsberg, Ellen-Marie; Beekman, Volkert; de Bakker, Erik; Heyen, Nils B. et al. (2014): TranSTEP – Get an integrated perspective on complex technology issues by teaming up across assessment communities. <https://transtepapproach.wordpress.com/>

Other Publications

Heyen, Nils B. (2021): Rezension: Nicole Zillien: Digitaler Alltag als Experiment. Empirie und Epistemologie der reflexiven Selbstverwissenschaftlichung. Bielefeld: Transcript 2020. In: TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 30 (1), pp. 79-80.

Heyen, Nils B. (2017): Rezension: Stefanie Duttweiler, Robert Gugutzer, Jan-Hendrik Passoth, Jörg Strübing (Eds.): Leben nach Zahlen. Self-Tracking als Optimierungsprojekt? Bielefeld: Transcript 2016. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 69 (4), pp. 723-726.

Heyen, Nils B. (2017): Quantified Self as Personal (Citizen) Science. In: Harvard Bill of Health Blog. <http://blogs.harvard.edu/billofhealth/2017/05/11/quantified-self-as-personal-citizen-science/>

Lindner, Ralf; Daimer, Stephanie; Beckert, Bernd; Heyen, Nils B. et al. (2016): Addressing directionality: Orientation failure and the systems of innovation heuristic. Towards reflexive governance. In: Fraunhofer ISI Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis, No. 52, Karlsruhe.

VDI-Technologiezentrum (Ed.) (2015): Social Changes 2030. Volume 1 of results from the search phase of BMBF Foresight Cycle II. Düsseldorf. (Part of the authors' team). https://www.zukunft-verstehen.de/application/files/4114/9001/1268/Social_Changes_2030_Band_103.pdf