
Forschung zur digitalen Transformation in Wissenschaft, Wirtschaft, Bildung und öffentlicher Verwaltung

Thomas Köhler¹, Eric Schoop², Nina Kahnwald³

¹ Technische Universität Dresden, Medienzentrum

² Technische Universität Dresden, Fakultät Wirtschaftswissenschaften

³ Hochschule der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (HGU) Bad Hersfeld

1 Einleitung

Digitalisierung ist mehr denn je das Top-Thema in Wirtschaft, Wissenschaft und gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen. Infrastrukturen und Kompetenzen stehen im Vordergrund vieler Debatten. Die Frage, welche Branche in welchem Umfang von der Digitalisierung betroffen sein wird oder bereits ist, treibt nicht nur Führungskräfte um. Waren informationstechnologische Innovationen bis vor kurzem etwas für sogenannte (Hyper-)Nerds, so sind sie mittlerweile zum alltäglichen Gegenstand geworden. Wir haben uns offenbar auf den permanenten Wandel eingelassen. Aber: Wo geht die Reise tatsächlich hin? Sind große Datenmengen Bedrohung oder Chance? Können wir diese überhaupt verarbeiten oder bedarf es dafür grundlegend veränderter Werkzeuge und Methoden – wie Visual Analytics, Virtuelle Rekonstruktion, Virtual Engineering? Die 22. GeNeMe hat diese Themen aufgegriffen und wird sie in vielfältigen Diskussionen präsentieren.

Die Leitung der Konferenz obliegt einer Gruppe von Wissenschaftlern aus den Fakultäten Erziehungs- und Wirtschaftswissenschaften sowie dem Medienzentrum der Technischen Universität Dresden, mit freundlicher Unterstützung des Silicon Saxony e.V.. Als Partnerhochschulen beteiligen sich die Hochschule der Deutschen gesetzlichen Unfallversicherung (HGU), die HTW Dresden, die FH Dresden gemeinsam mit der Dresden International University (DIU) als Co-Ausrichter an der inhaltlichen und organisatorischen Gestaltung der 22. GeNeMe 2019. Ein internationales Steering Committee hat vorangehend die Begutachtung der mehr als 50 deutsch- und englischsprachigen Einreichungen in Form einer Double-blind Peer Review übernommen, in deren Ergebnis der vorliegende Tagungsband zusammengestellt werden konnte.

2 Thematischer Fokus

2.1 Knowledge Communities

Die digitale Transformation verändert Geschäftsprozesse und führt zu neuen Geschäftsmodellen. Wissensintensive Arbeitsprozesse basieren immer stärker auf Online-Kommunikation, auch Kunden werden Teil spezifischer Communities. Abläufe und Strukturen, nicht nur in virtuellen Unternehmen, müssen anders oder neugestaltet werden. Es gilt zu klären, ob Produktion, Verarbeitung und Service sich in einer digitalen Ökonomie überhaupt trennen lassen und welche Branchenspezifika (Logistik, Sicherheit, Healthcare, IT, etc.) essentiell sind.

2.2 Augmented and Virtual Realities

Die Grenzen zwischen physischer Umgebung und Virtualität verschwimmen zunehmend und werden vielfach nicht mehr getrennt wahrgenommen. Anwendungen garantieren hybride Erlebnisse und Mixed-Reality-Konzepte avancieren zu vielversprechenden Szenarien für den Wissensaustausch in Produktentwicklung, Multi-Stakeholder-Kommunikation oder beim Vertrieb.

2.3 Öffentliche Räume

Gestaltungsansätze für öffentliche Räume sind ohne online gestützte Kommunikation nicht denkbar, die digitale Transformation wird zum Handlungsrahmen der öffentlichen Verwaltung. Wie gestaltet sich beim Verwaltungsprozess das Wechselspiel unterschiedlicher Gemeinschaften und Akteure aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft und öffentlicher Hand? Welche Kompetenzen fördert das E-Government? Wie kann die Nachhaltigkeit der Kooperation im öffentlichen Sektor sicher gestellt werden?

2.4 Architekturen der Wissenskoooperation

Wissensaustausch funktioniert nicht ohne geeignete Architekturen der Wissenskoooperation. Lernen in und mit digitalen Medien ist Gegenwart und Zukunft. Wissenskoooperation und -kollaboration, auch in der Bildung, findet zunehmend im virtuellen Raum statt. Dabei rückt nicht nur die organisationale Digitalisierung in den Blick, es geht auch um Raum und Architektur an sich. Multilokale Innovations-Communities benötigen Plattformen und Konzepte für ihre digitale Wissensarbeit in Industrie, Wissenschaft und Bildung.

2.5 Wissensgenese & Informationsvisualisierung

Stärker als in den Vorjahren adressiert die Konferenz Fragen der Entstehung von Wissen, nicht nur in der Forschung. Wie können innovative Wissensbestände unter Beteiligung unterschiedlichster Akteure zustande kommen, welche Rolle spielen einzelne Beiträge und wie gelingt es, diese für alle daran Beteiligten sichtbar zu

machen? Aushandlung von Bedeutung erfordert eine geeignete Visualisierung – jenseits des Erlernens von bereits Bekanntem. Welche Praktiken sind für Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung oder auch Verwaltung vielversprechend?

2.6 Gamification & Motivationsdesign

Spiele sind Teil unseres Alltags, in Freizeit, Bildung, Personalentwicklung oder Organisationsgestaltung. Dabei werden Alltagsaufgaben emotional und motivierend gestaltet, Menschen finden zusammen und bewältigen Probleme gemeinsam oder im Wettbewerb. Prinzipiell wird der Aufbau von Gemeinschaften und sozialen Netzwerken durch die Anwendung nutzer- und erlebnisorientierter Gestaltungsprinzipien gefördert oder erst ermöglicht.

2.7 Mensch-Computer-Kommunikation neu gedacht

Ohne Siri und Alexa fühlen sich einige Menschen schon jetzt verloren. HCI ist Alltag, smart devices werden oft als Segen wahrgenommen. Wie geht es weiter? Sind bestehende Ängste berechtigt? Stehen wir tatsächlich am Beginn einer neuen Epoche in der wir in einer Industrie 4.0 gemeinsam mit Bots den digitalen Wandel gestalten und diese dann entweder in die Autonomie oder zur Kooperation in hybride Gemeinschaften entlassen?

3 Danksagung

Wie bereits in den vergangenen Jahren öffnet sich die GeNeMe für Interessenten aus dem englischen Sprachraum - wobei Deutsch die vorherrschende Sprache der hier publizierten Texte bleibt. Mit Blick auf die verbesserte internationale Sichtbarkeit der GeNeMe-Community sei erwähnt, dass die Indizierung bei Scopus über Elsevier mittlerweile wirksam ist und auch den hier vorgelegten Tagungsband erschließen wird – sobald dieser im Open Access System der TU Dresden unter www.qucosa.de als Volltext verfügbar gemacht worden ist. In dem Open Access Repository Qucosa finden Sie die Texte aller GeNeMe Vorgängerbände seit dem Beginn der Tagungsreihe im Jahr 1998.

Die Herausgeber danken an dieser Stelle insbesondere allen Autorinnen und Autoren, die mit ihren Beiträgen dem vorliegenden Band eine besondere Qualität verleihen. Ebenso gilt unser Dank den mehr als 20 Gutachterinnen und Gutachern aus Wissenschaft und Wirtschaft. Nur durch ihre fachlich hoch kompetente Arbeit als Mitglieder im Programmkomitee ist es bei der Fokussierung des Themenfeldes und der Vielzahl der Beiträge möglich gewesen, die vorliegende Auswahl zu treffen und auch den Autoren abgelehnter Beiträge konstruktives, detailliertes Feedback geben zu können.

Schließlich gilt unser Dank den an der Begleitung des Review-Verfahrens, an der Zusammenstellung der Manuskripte für den Tagungsband, den für den Betrieb des Online-Review-Systems sowie für die Administration und Durchführung der 22. GeNeMe insgesamt Verantwortlichen! Dabei hat Frau Nicole Filz in bewährter Weise die redaktionelle Betreuung sowie das Layout des vorliegenden Bandes übernommen, Herr Torsten Sauer hat in vorbildlicher Weise Gäste, Vortragende und Unterstützer der Konferenz betreut und Frau Lisette Hoffmann gemeinsam mit einer Gruppe Studierender die Planung und Umsetzung der Konferenzdidaktik begleitet.

Ihnen als Leserinnen und Lesern wünschen wir erneut eine gewinnbringende Lektüre!

Dresden im Oktober 2019

Thomas Köhler, Eric Schoop und Nina Kahnwald