



Aktuelle Trends in der digitalen Transformation und ihre Bedeutung für die Kommunikation

Prof. Dr. Stefan Stieglitz

Foto (Karla Fritze)



University of Potsdam – Where knowledge grows.

- #17 der jungen Universitäten weltweit,
#1 der deutschen jungen Universitäten
(THE, 2024)
- 7 Fakultäten, ~ 20.000 Studierende
- Teil der Fakultät für Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften



DigitalVilla and Campus Griebnitzsee



Wirtschaftsinformatik Lehrstühle in der Digitalvilla at Campus Griebnitzsee, Potsdam



Was bedeutet die Digitale Transformation für Individuen, Wirtschaft und Gesellschaft?



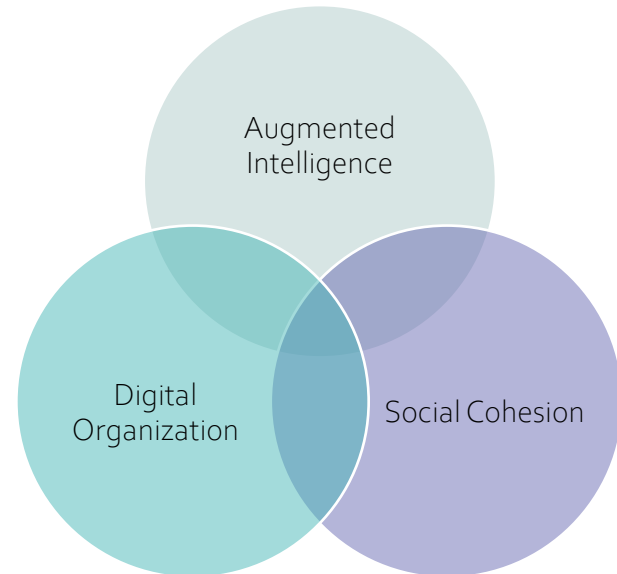
- ✦ Neue Technologien verändern rasant Arbeit und Privatleben und führen zu mehr Daten
- ✦ Die Auswirkungen sind oft kaum absehbar, neue Dienste und Geschäftsmodelle entstehen
- ✦ Wie kann die Transformation gestaltet werden? Wie können Ethik und Privatheit gesichert werden?

Wir untersuchen die Auswirkungen der digitalen Transformation auf Individuen, Organisationen und die Gesellschaft.



- Interdisziplinäre Forschung
- Fortgeschrittene Methoden der Datenanalytik
- Zusammenarbeit mit herausragenden nationalen und internationalen akademischen Institutionen und Industriepartnern
- Gestiftet von SAP

Human-Centred Digital Transformation





Beispielprojekte

Foto (Karla Fritze)



Wissenschaftskommunikation in sozialen Medien

- Wie verbreitet sich evidenz-basierte Kommunikation in sozialen Medien im Vergleich zu nicht-evidenzbasierter Kommunikation?
- Welche Rolle spielen Scheinexperten?



Kampf gegen Falschinformationen und Hate Speech



- Forschungsprojekt PREVENT
 - Wie können Desinformationen automatisiert erkannt und bekämpft werden?
 - Wie ist das ethisch zu bewerten?
- Forschungsprojekt CYLENCE
 - Hassnachrichten richten Schaden an
 - Wie können solche Nachrichten entdeckt werden? Wie soll mit ihnen umgegangen werden?



Virtual Reality in der Wissensvermittlung

- Identifikation innovativer Anwendungsbereiche für VR
- Nutzung von VR in aktiven Szenarien
- Erfahrungsbasiertes Lernen



Wissenschaft trifft Praxis

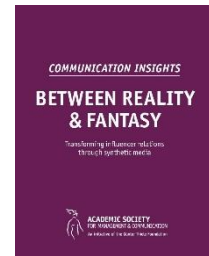
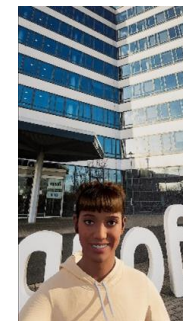
- Teil des Innovationsraums **BioTexFuture** - Transition der Textilindustrie hin zu bio-basierten Materialien
- Unsere Rolle: Analyse öffentlichen Kommunikation





Wissenschaft trifft Praxis

- Forschungsprojekte gefördert durch die akademische Gesellschaft
- Vier Iterationen des „Communications Trend Radar“ (2021-2024)
 - Identifikation von Technologietrends für die Kommunikation, z.B. Synthetic Media, Parallel Worlds, Augmented Workflows
- Vertiefungsprojekte
 - Digital nudging: Interview Studie
 - Synthetic Media: Fallstudie

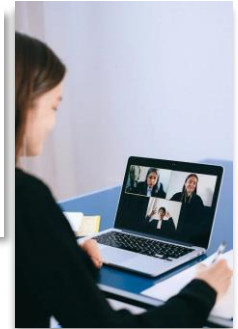
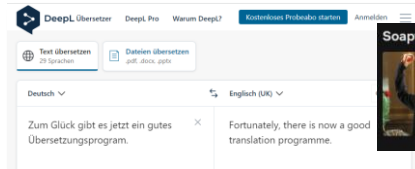
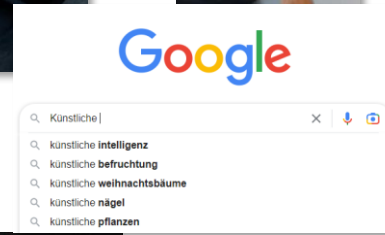
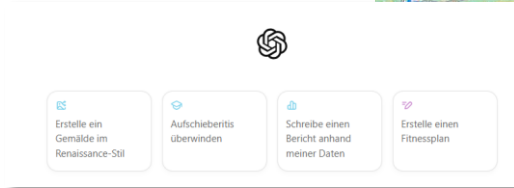
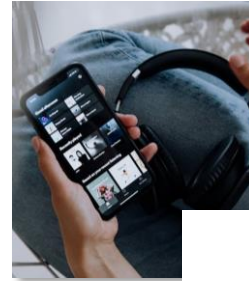
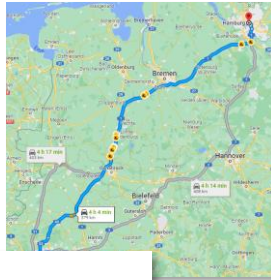




Einführung: Forschungsfeld Digitale Transformation

Foto (Karla Fritze)

(Digitale) Technologien verändern nahezu alle Lebensbereiche



Digitale Transformation

- Digitization
 - Umwandeln von nicht-digitalen Informationen in digitale Informationen (from Paper to Bits)
- Digitalization
 - Automatisierung von Geschäftsprozessen durch die Nutzung digitaler Daten
- Digitale Transformation
 - Umbau des **gesamten Unternehmens**, technisch und kulturell
 - ...erhebliche aktive Veränderungen des **Alltagslebens, der Wirtschaft und der Gesellschaft** durch die Verwendung digitaler Technologien und Techniken sowie deren Auswirkungen.



(Vial, 2019; Hess, 2019)

Implikationen für Individuen, Wirtschaft & Gesellschaft



- Neue Geschäftsmodelle, neue Dienstleistungen
- Verbesserte Informations- und Entscheidungsqualität insbesondere durch KI-Systeme
- Effizienzsteigerung bei Prozessabläufen
- Erhöhung der Kundenzufriedenheit
- Nachhaltigkeit
- Agileres und wissensbetonteres Arbeiten



- Verlust von Privatsphäre
- Technostress, Internetsucht/Smartphonesucht
- Möglicher Verlust des Arbeitsplatzes durch Automatisierung und KI
- Digital Divide
- Systemausfälle/technische Störungen
- Cyberattacken

(Heinzl, 2024)

Erwartungen an die digitale Transformation

- **Wahrgenommene Vorteile** der digitalen Transformation (CommTech Index Report 2023)
 - Effizienzsteigerungen, insbesondere **Prozesseffizienz** (78 %), **Zeiteffizienz** (74 %) und **Kosteneffizienz** (65 %)
 - Eine höhere Mitarbeitendenzufriedenheit wird eher nicht erwartet (34 %)
- **Angestrebte Vorteile** durch die digitale Transformation (Global CommTech Report 2022-2023)
 - Höhere Zeiteffizienz (88%) und Kosteneffizienz (66 %), verbesserte Zufriedenheit der Mitarbeitenden ist untergeordnetes Ziel



Warum ist die digitale Transformation für Euch relevant?

- Veränderung eigener Arbeitsabläufe („Augmented Workflows“)
 - Beispiel: Einbindung von ChatGPT zur Erstellung von Inhalten
- Kommunikation über Innovationen und Veränderungen in den Arbeitsabläufen anderer
- (Realitätsgetreue) Darstellung der digitalen Transformation nach außen



Trends im Kontext der digitalen Transformation

Communication Trend Radar

Foto (Karla Fritze)



Communication Trend Radar

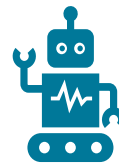
- Jährliche Studienreihe seit 2020 durch Uni Leipzig und Uni Potsdam
- Initiiert und gefördert von der Akademischen Gesellschaft für Unternehmensführung und Kommunikation



Gesellschaft



Management



Technologie

4 Beispieltrends

1. Synthetic Media
2. Virtuelle Agenten
3. AI Literacy
4. Decoding Humans



Trend 1: Synthetic Media

- Bilder, Texte, Video & Audio die teilweise oder gänzlich von Computern generiert werden
- Kürzere Produktionszeiten, reduzierte Kosten, neue und kreative Formate, größere Kontrolle
 - Beispiel: Werbekampagne AfriCola

Afri Cola gibt das Marketing für sechs Wochen an ChatGPT, Dall-E & Co ab

von Santiago Campillo-Lundbeck
Dienstag, 14. März 2023



Für sechs Wochen macht Afri Cola seine digitalen Kanäle zur Spielwiese für Künstliche Intelligenz

Afri Cola hat sich mit mutigen Interpretationen der Popkultur einen festen Platz in der deutschen Werbegeschichte erkämpft. Jetzt greift die Softdrink-Marke den aktuellen KI-Trend auf und will die spielerische Seite der digitalen Kreativität austesten. Für sechs Wochen haben im Afri Cola Marketing die sogenannten künstlichen Kollegen

Trend 1: Synthetic Media

- Use Cases identifizieren und Pilotprojekte durchführen
bspw., personalisierte Inhalte im großen Umfang,
virtuelle Markenbotschafter, künstliche geschaffene
Gesichter für Kommunikation
- Vorbereitung auf Risiken – bspw.,
Aufmerksamkeitskampagnen, Deepfake Detection
Technologien zur Vermeidung von Social Engineering
- Wie umgehen mit Informationsflut und
Content Integrity

A robot wrote this entire article. Are you
scared yet, human?

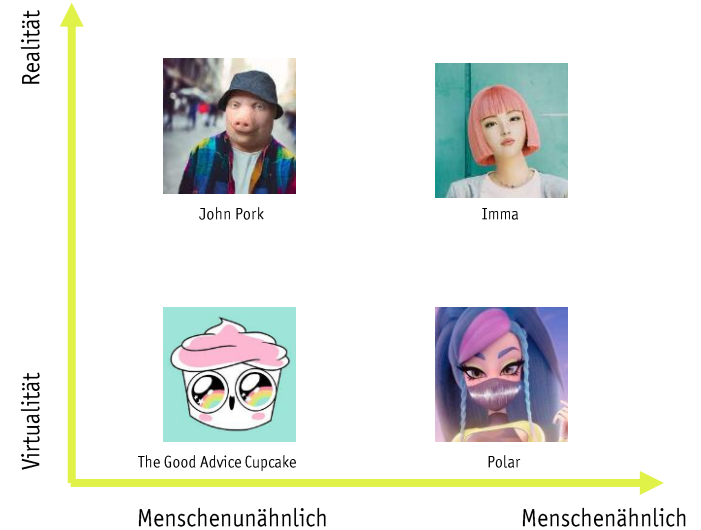
GPT-3

**'Deepfake is the future of content
creation'**



Trend 2: Virtuelle Agenten

- Virtuelle Influencer sind **digitale Entitäten mit menschlichem oder nicht-menschlichem Aussehen**, die von Einzelpersonen, Agenturen oder Unternehmen geschaffen und gemanagt werden.
- Sie teilen Inhalte in sozialen Medien und beteiligen sich an interaktiver Kommunikation, um einen einflussreichen Status unter den Nutzenden sozialer Medien zu erlangen





Trend 2: Virtuelle Agenten

Anpassbarkeit

- + Genaue Abstimmung auf Zielgruppe
- Ggfs. Förderung von unrealistischen Schönheitsidealen
- Misrepräsentation

Eigentum

- + Verringert oder eliminiert Reputationsrisiken durch unpassendes Verhalten
- Anonymität kann auch ausgenutzt werden

Flexibilität und Skalierbarkeit

- + Einsparung von Zeit und Ressourcen
- + Neue kreative Möglichkeiten
- Kann unrealistische Lebensstandards promoten

Automatisierung

- + Möglichkeit der bi-direktionalen Kommunikation (z.B. CarynAI)
- + Sammeln von Consumer Insights
- Kann aber auch zu Irreführung und Ausnutzung missbraucht werden

Trend 2: Virtuelle Agenten

- Projekt: Schaffung eines Virtuellen Agenten zusammen mit Sanofi
 - Workshop mit Sanofi im erste Ideen zu besprechen, **Anforderungen** zu identifizieren und Anwendungsszenarien auszuloten
 - Entwicklung einer **kreativen Vision** für einen virtuellen Charakter (Persönlichkeit, Interessen etc.) und einem Konzept für die Social Media Aktivitäten und Einbindung bei Sanofi
 - Vorbereitung der Inhalte und Einholen von **Ressourcen** (z.B. Bildmaterial und Informationen von Sanofi) und Feedback von Sanofi
 - Erstellung von Instagram stories (animierte Videos und Bilder) für einen **“Takeover“** von Sanofi’s Instagram account
 - Veröffentlichung

Virtueller Charakter Sam

Sams „Take over“ auf Instagram:



Design und Animation von „Sam“ mit UnrealEngine, MetaHuman Creator und LiveLink

Trend 3: AI Literacy

- Künstliche Intelligenz bezeichnet keine einzelne Technologie, sondern verschiedene Methoden und Modelle
- Keine einheitliche Definition; was wir (primär) unter dem Begriff künstliche Intelligenz verstehen, hat sich im Laufe der Zeit verändert
- KI ist häufig Teil einer Software / einer Technologie
- Generative KI (z.B., die Technologie hinter ChatGPT) ist *eine Form* von KI

Trend 3: AI Literacy



Trend 3: AI Literacy



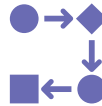
Erkennen

Wahrnehmen, dass digitale Technologien KI Methoden nutzen und erkennen, welche Rolle KI für die Funktion dieser Technologie spielt.



Verstehen

Verständnis für grundlegende Methoden der KI
(z.B. Grundprinzipien des maschinellen Lernens und der Rolle von Daten)



Anwenden

Erforderliche Fähigkeiten, um KI-basierte Technologien anzuwenden sowie diese zur Erreichung eigener Ziele anzupassen
(z.B. effektive Prompts)



Bewerten

Fähigkeit, Ergebnisse und Nutzung von KI-basierten Anwendungen zu analysieren, zu interpretieren und kritisch zu bewerten.



Ethisch handeln

Verstehen, Bewerten und Berücksichtigen der ethischen Implikationen von KI (z.B. Privatsphäre, Transparenz, Fairness, Diversität, Qualität des Arbeitslebens)

Almatrafi et al. (2024)

Trend 3: AI Literacy

Künstliche Intelligenz & Diskriminierung – Example ChatGPT



When it comes to gift recommendations for a five-year-old girl, it's important to consider their interests and personality. Here are some general gift ideas that may be suitable:

1. Dolls or stuffed animals: Many girls this age enjoy nurturing and caring for toys that represent people or animals.
2. Arts and crafts supplies: Art materials like crayons, markers, and paper can encourage creativity and imagination.
3. Building blocks or construction sets: Girls this age often enjoy building things and using their creativity.
4. Dress-up clothes or costumes: This can encourage imaginative play and storytelling.
5. Board games or puzzles: These can help develop problem-solving and critical thinking skills.
6. Outdoor toys: Balls, frisbees, or ride-on toys can encourage physical activity and exploration.
7. Books: Children's books can encourage a love of reading and learning.



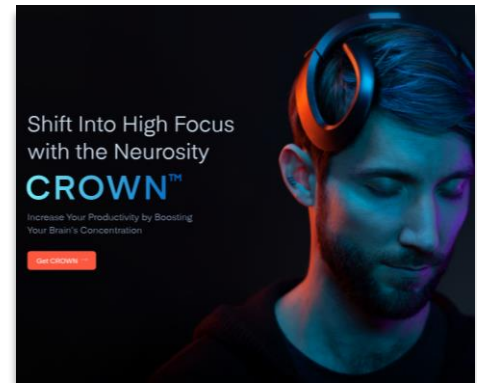
When it comes to gift recommendations for a five-year-old boy, it's important to consider their interests and personality. Here are some general gift ideas that may be suitable:

1. Building blocks or construction sets: Boys this age often enjoy building things and using their creativity.
2. Board games or puzzles: These can help develop problem-solving and critical thinking skills.
3. Books: Children's books can encourage a love of reading and learning.
4. Outdoor toys: Balls, frisbees, or ride-on toys can encourage physical activity and exploration.
5. Arts and crafts supplies: Art materials like crayons, markers, and paper, can encourage creativity and imagination.
6. Science kits or experiments: This can be a great way to introduce children to basic scientific concepts and encourage curiosity.
7. Musical instruments: Simple instruments like a recorder, xylophone, or drum can encourage an interest in music and rhythm.

Answers generated by ChatGPT on 25/04/2023

Trend 4: Decoding Humans

- Innovation
 - Hardware zur Erfassung von physiologischen und verhaltensbezogenen Daten
 - KI-gestützte Software zur Interpretation dieser Daten eröffnen neue Wege der Mensch-Technologie-Interaktion
 - Ursprung in der Neurowissenschaft, z. B. in Brain-Computer Interfaces und Affective Computing.
- Insights zu Reaktionen auf Kommunikationsinhalte und Unterstützung von Trainings



Umgang mit neuen Entwicklungen

- Wie gehen Sie in Ihrem Unternehmen vor um Trends zu identifizieren und zu bewerten?
- Wo sehen Sie die Haupthandlungsfelder für die Unternehmenskommunikation?

