

DIGITALE LEBENSWELTEN

EVA-MARIA KERN || Digitale Medien prägen unser tägliches Leben. Der vorliegende Beitrag illustriert die Facetten der digitalen Lebenswelt und versucht, diesbezügliche Chancen und Risiken aufzuzeigen. Näher ausgeführt wird die Notwendigkeit einer zielorientierten Gestaltung des digitalen Wandels. Abschließend werden exemplarisch verschiedene Gestaltungsfelder genannt und ausgewählte Fragestellungen abgeleitet.

DAS DIGITALE ZEITALTER

Wir leben im sogenannten digitalen Zeitalter. Computer, auch wenn diese nicht immer von uns als solche wahrgenommen werden, sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Das Internet wird längst nicht mehr nur im beruflichen Umfeld als Arbeitsmittel genutzt, sondern stellt auch im Privatleben ein für viele unverzichtbares Medium beispielsweise zur Informationsbeschaffung oder zur Gestaltung ihrer sozialen Interaktion dar. Deutschlandweit nutzten 2016 laut Digitalisierungsindex 79 % aller Deutschen das Internet; ein immer größerer Anteil tut dies über das Mobilfunknetz (59 %). Die Altersgruppe der 14- bis 49-Jährigen ist fast ausnahmslos online, aber auch bei Älteren ist verglichen mit dem Jahr 2015 eine Zunahme zu verzeichnen. So nutzen bei den über 60-Jährigen 69 %, bei den über 70-Jährigen 36 % das Internet.¹ Geräte wie Smartphones, Notebooks oder Tablets sind aus dem täglichen Leben vieler Menschen nicht mehr wegzudenken. Sie sind zum selbstverständlichen Gebrauchsgegenstand geworden, der einfach verwendet wird wie ein Werkzeug. Über weitergehendes Wissen bezüglich der genauen Funktionsweise verfügen jedoch nur wenige Anwender. Auch das Bewusstsein für die Konsequenzen und Risiken der Digitalisierung (wie z. B. Umgang mit persönlichen Daten, Sicherheit im Netz) ist nur eingeschränkt vorhanden.

Digitalisierung bedeutet jedoch weit mehr als die einfache Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnik. Bereits heute begegnen uns Schlagworte wie Industrie 4.0 oder Big Data nicht nur auf Schritt und Tritt in diversen Medien, sondern prägen auch die politische Diskussion,² nicht zuletzt auch den Bundestagswahlkampf 2017. Der digitale Wandel verändert unser Arbeitsleben ebenso wie unser Privatleben – und damit unsere gesamte Gesellschaft. Er muss entsprechend gesteuert und gestaltet werden.

DIGITALISIERUNG IST MEHR ALS TECHNIK

Was bedeutet nun aber Digitalisierung? Der Begriff der Digitalisierung wird heutzutage unterschiedlich verwendet und kann zwei grundlegende Bedeutungen besitzen. In ihrer ursprünglichen Bedeutung wird Digitalisierung als technische Transformation von der analogen zur digitalen Abbildung von Sachverhalten verstanden. Dabei werden Informationen in eine Abfolge von Bits umgewandelt.

Innovationstreiber der Digitalisierung ist damit unzweifelhaft die Informations- und Kommunikationstechnik (IKT). Die rasante Entwicklung der IKT hat viele neue Möglichkeiten zur Gestaltung der Arbeits- und Privatwelt eröffnet und wird dies weiter tun. IKT diffundiert in alle Lebensbereiche. Insbesondere die webbasierten Anwendungen verändern fundamen-

tal die Art und Weise, wie Menschen sich informieren und kommunizieren, wie sie ihre Freizeit gestalten und wie ihre Arbeitswelt aussieht. Ebenso ist einem massiven Wandel unterworfen, wie politische Prozesse funktionieren, wie Meinungen entstehen, Werte geschaffen werden und Wissen vermittelt wird.³ Daher ist die zweite Bedeutung von Digitalisierung viel breiter gefasst. Sie bezieht sich auf die Durchdringung aller Lebensbereiche mit IKT und die damit verbundenen Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft.⁴ Sie umfasst den gesamten digitalen Wandel und betrachtet diesen als einen zu steuernden Prozess. Dass das Aufkommen und der Einsatz innovativer Technologien massiven Einfluss auf die Gesellschaft haben, konnte bereits in der Vergangenheit bei den drei letzten industriellen Revolutionen beobachtet werden. So war die erste industrielle Revolution getrieben durch die Entwicklung der Dampfmaschine. Die zweite industrielle Revolution wurde durch arbeitsteilige Massenproduktion mit Hilfe elektrischer Energie geprägt. Die dritte industrielle Revolution wurde durch die Elektronik und später die IKT hervorgerufen, die eine weitergehende Automatisierung von Produktionsprozessen ermöglichte. Die fortschreitende Digitalisierung gilt nun als Treiber der vierten industriellen Revolution, die auch als Industrie 4.0 bezeichnet wird.⁵ Das Besondere an dieser vierten industriellen Revolution ist, dass die ihr zugrunde liegende IKT sehr rasch und nachhaltig auch in das Privatleben der Menschen Einzug gehalten hat.

Die Digitalisierung hat mittlerweile ALLE Lebensbereiche des Menschen erfasst.

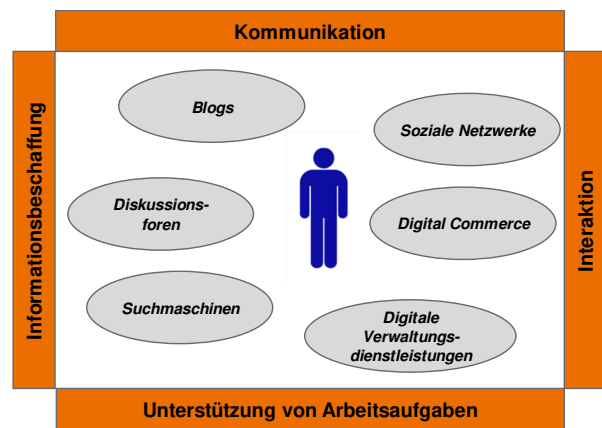
FACETTEN DER DIGITALEN LEBENSWELT

Die Facetten der digitalen Lebenswelt sind mannigfaltig und eng miteinander verwoben. Nachfolgend werden aus dem Blickwinkel des Individuums einige dieser Facetten kurz vorge-

stellt und illustriert. Insbesondere wird dabei das private und persönliche Umfeld des Menschen beleuchtet, wiewohl auch ein kurzer Blick auf die Arbeitswelt gerichtet wird. Dabei soll versucht werden, Chancen und Risiken der einzelnen Facetten anzureißen.

Aus Sicht des Individuums können IKT-Anwendungen unterschiedliche Funktionen erfüllen (Abb. 1).

Abbildung 1: Funktionen der IKT-Anwendungen



Quelle: Eva-Maria Kern (wie auch die folgenden Abb.)

Einerseits dienen sie zur Unterstützung diverser Tätigkeiten bzw. Arbeitsaufgaben. So werden diese vor allem im beruflichen, aber auch im schulischen, studentischen oder privaten Umfeld zur Textverarbeitung, Tabellenkalkulation oder zur Erstellung von Präsentationen verwendet. Darüber hinaus werden digitale Anwendungen immer mehr Bestandteil alltäglicher Gebrauchsgegenstände. Hierzu zählen zum Beispiel Bedienelemente von Wasch- und Geschirrspülmaschinen, das Navigationsgerät im Auto, die Heizungssteuerung und anderes mehr. Andererseits stellen webbasierte Anwendungen vielfältige Funktionalitäten zur Informationsbeschaffung, Kommunikation und Interaktion zur Verfügung. Insbesondere diese gewinnen immer mehr an Bedeutung.

Die am häufigsten genutzte Anwendung im Netz sind diverse Suchmaschinen.⁶ „Googeln“ ist in den allgemeinen Sprachgebrauch übergegangen. Das Internet ist zur selbstverständlichen, jedoch oft unhinterfragten Informationsquelle geworden. Der umfassende Zugang zu verschiedenartigster Information stellt eine der

Die BEWERTUNG der Qualität der Information stellt eine der größten Herausforderungen des Internets dar.

großen Chancen des Internets dar. Inhalte werden nicht nur als Text, sondern auch multimedial, beispielsweise als Videos oder Podcasts, angeboten. Internetnutzer haben die Möglichkeit, sich differenziert über unterschiedliche Themen und Meinungen zu informieren und verschiedene Medien zur Bewertung von Sachverhalten heranzuziehen. Herausforderungen bestehen jedoch für den Nutzer in der Bewertung der Qualität der vorhandenen Information bzw. der Vertrauenswürdigkeit einer Informationsquelle oder darin, sich davor zu schützen, von gezielten Falschinformationen (z. B. Fake News) manipuliert zu werden. Darüber hinaus birgt der freie Zugang das Risiko in sich, dass Personengruppen wie Kinder und Jugendliche mit Inhalten konfrontiert werden, die für sie eine Gefahr darstellen (z. B. pornographische oder gewaltverherrlichende Inhalte).

Häufig genutzt werden auch die Möglichkeiten, die das Internet zur Kommunikation bietet, d. h. zum Austausch von Daten, Informationen und Inhalten. Hierzu zählt beispielsweise die Nutzung von Instant-Messaging-Diensten wie WhatsApp, die nicht nur das Kommunikationsverhalten insbesondere der Jüngeren massiv verändert haben, sondern auch die soziale Interaktion. Weitere Möglichkeiten zur Vernetzung und Kommunikation bieten soziale Netzwerke wie Facebook, LinkedIn oder Xing sowie die Beteiligung an Blogs und Diskussionsforen. Derartige Anwendungen ermöglichen eine schnelle, unaufwändige Kommunikation mit der Familie, mit Freunden, Arbeitskollegen und Geschäftspartnern. Sie helfen dabei, räumliche, zeitliche und soziale Grenzen zu überwinden. Menschen, die sonst nicht zueinander finden würden, treffen in der virtuellen Welt eher zufällig aufeinander bzw. können auch gezielt nach Gleichge-

sinnten suchen. Dies reicht von einer themenbezogenen Vernetzung bis hin zur Partnersuche. Herausforderungen und Risiken ergeben sich u. a. durch das Verschwimmen der Grenzen zwischen realer und virtueller Welt, durch das Entstehen neuer Mechanismen des Miteinanders, die kritiklose Preisgabe persönlicher Daten sowie durch die Möglichkeit, eine „virtuelle“ Wahrheit zu schaffen, die mit der Realität wenig zu tun hat. Der Umgang mit dem eigenen Ich im Netz stellt viele Menschen vor große Probleme ebenso wie der vermeintliche Zwang, sich und sein Privatleben mit anderen in Wort und Bild zu „teilen“ und bewerten zu lassen. Sowohl positive als auch negative Meinungsäußerungen über andere sind in Sekundenschnelle einer großen Zahl von Menschen zugänglich. Zusätzlich macht die Anonymität des Netzes „mutig“. So werden beleidigende Meinungen geäußert (Hate-Speech) oder aber Handlungen gegenüber anderen gesetzt, die in der realen Welt besser geahndet werden können wie z. B. Mobbing.

Das Internet schafft NEUE Kommunikationsmöglichkeiten und erleichtert die Organisation des Alltags.

Wie eingangs erwähnt, erfolgt die Internetnutzung immer mobiler. Smartphones sind bereits jetzt für viele ständige Begleiter. Einerseits bieten sie komfortable Unterstützung in allen Lebenslagen. Sie dienen als Orientierungshilfe, als Kommunikationsmittel, zur Informationsversorgung, als Arbeitsmittel oder als Mittel zum Zeitvertreib. Menschen, die gebeugten Hauptes in der U-Bahn oder (zu zweit) im Restaurant sitzen, beim Gehen auf ihr Smartphone schauen oder mit diesem interagieren, sind eher Regel, denn Ausnahme. Hier nun stellt sich die Frage, welche Folgen eine exzessive Nutzung desselben auf die kognitive Leistungs- bzw. Konzentrationsfähigkeit ihrer Besitzer hat oder ob dadurch

andere Fähigkeiten, wie beispielsweise sich ohne Hilfsmittel zu orientieren, beeinträchtigt werden oder verloren gehen.

Einkäufe erledigen, Überweisungen tätigen, Flugtickets buchen, einen neuen Wohnsitz anmelden oder die Steuererklärung erstellen und abgeben: Viele Interaktions- bzw. Transaktionsprozesse, die früher ausschließlich in der realen Welt durchgeführt wurden, können bereits internetgestützt abgewickelt werden. Waren und Dienstleistungen aller Art können über Plattformen diverser Betreiber einfach im Internet in Bezug auf Funktionsumfang und Qualität miteinander verglichen, bestellt und bezahlt werden. Ein Beispiel hierfür ist check24, ein Preisvergleichsportaal für die Bereiche Versicherungen, Finanzen, Energie, Reisen und „Shopping“.⁷ Zudem bieten auch die meisten Handelsketten bzw. Geschäfte die Möglichkeit, Waren online zu bestellen. Auch in der Verwaltung nehmen digitale Dienstleistungen wie die elektronische Steuererklärung oder Gewerbeanmeldung zwar langsam, aber doch zu.⁸ Anwendungen des Digital Commerce ermöglichen die schnelle Erledigung unterschiedlicher Besorgungen. Nutzbringend ist hierbei nicht nur die Zeitersparnis, sondern insbesondere auch die Transparenz über das verfügbare Waren- und Dienstleistungsangebot. Mögliche Risiken aus Nutzersicht bestehen zum Beispiel durch Internetkriminalität in unterschiedlichen Ausprägungen wie etwa die Manipulation von Zahlungsvorgängen. Viel diskutiert wird überdies ein weiteres Risiko, nämlich das des Datenschutzes bzw. der Verwendung und Weitergabe persönlicher Daten für geschäftliche Zwecke. So wird das Kaufverhalten von Kunden erhoben, gespeichert und ausgewertet. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse werden gezielt, z. B. für Werbekampagnen, eingesetzt.

Auch für die Gestaltung und Erleichterung des Lebens in den eigenen vier Wänden können die Möglichkeiten der Digitalisierung genutzt werden. Derzeit werden verstärkt sogenannte Smart Home bzw. Smart Living Anwendungen diskutiert, bei denen vernetzungsfähige Geräte zur Steigerung des Komforts oder zum Energiesparen beitragen können.⁹ So kann beispielsweise kurz vor dem abendlichen Heimkommen mithilfe des Smartphones die Heizung höher

geschaltet werden. Auch die Steuerung von Sicherheitssystemen ist auf diese Weise möglich. Das Smart Home basiert auf Datenaustausch. Ein mögliches Risiko besteht darin, dass Unbefugte Zugang zu diesen Daten bekommen, daraus diverse Informationen über die Lebensgewohnheiten der Bewohner gewinnen und diese zu kriminellen Zwecken verwenden.

Mit der Verbreitung des Internets wächst auch die Gefahr der INTERNETKRIMINALITÄT.

Die vorangehenden Ausführungen beschäftigten sich mit den Facetten der privaten digitalen Lebenswelt. Abschließend soll nun auch, wieder aus Sicht des Individuums, die Berufswelt kurz betrachtet werden. Die Digitalisierung hat massiven Einfluss auf die Arbeitswelt und wird diese grundlegend verändern. Berufsbilder wandeln sich. Traditionelle Berufe werden verschwinden, neue Berufe mit verändertem Anforderungsprofil entstehen. Zudem werden sich neue Arbeits(zeit)modelle entwickeln. Digitale Medien ermöglichen es auch heute schon, gewisse Arbeiten im Homeoffice oder unterwegs durchzuführen. Dies kann einerseits zu einer größeren Flexibilität wie z. B. in Bezug auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie führen oder aber auch die zeitliche Einteilung der Arbeit beeinflussen. Andererseits besteht die Gefahr, dass durch die Möglichkeit der ständigen Erreichbarkeit die Erwartungshaltung des Arbeitgebers an die Verfügbarkeit des Arbeitnehmers auch in der Freizeit steigt bzw. auch dem Einzelnen selbst die Trennung zwischen Arbeit und Freizeit nur mehr unzureichend gelingt.

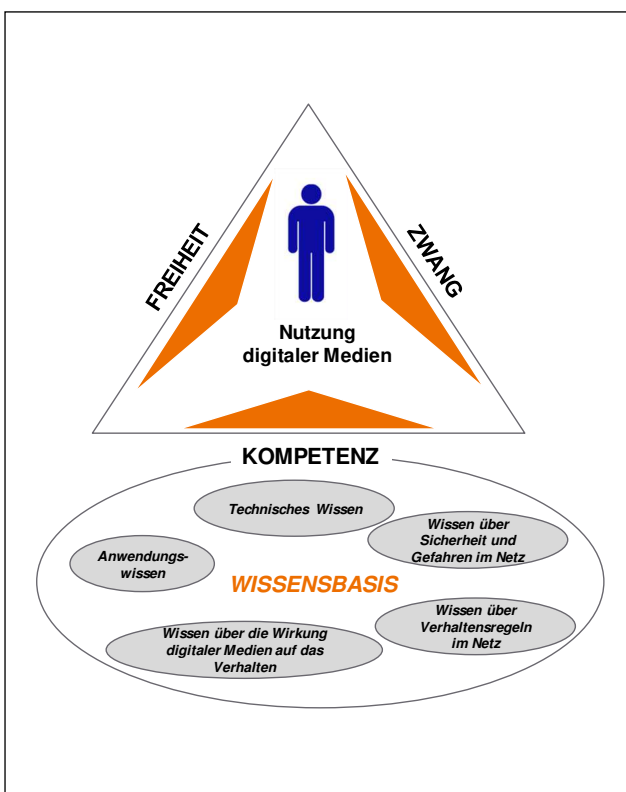
Auch der kurze Einblick in ausgewählte Facetten der digitalen Lebenswelt gibt einen Eindruck von den zwei Seiten der Digitalisierung – von Chancen und Risiken, die gleichermaßen kritisch diskutiert werden müssen.

DER MENSCH IM SPANNUNGSFELD

Die heutige Gesellschaft ist in Bezug auf ihren Digitalisierungsgrad nicht homogen. Einzelne Bevölkerungsgruppen unterscheiden sich zum Teil sehr stark hinsichtlich ihres Nutzungsverhaltens, ihrer Technikaffinität und ihrer digitalen Kompetenz. Zu beobachten ist dabei, dass eine intensive Nutzung digitaler Anwendungen nicht notwendigerweise mit einer hohen digitalen Kompetenz einhergeht.

Der heutige Mensch lebt in Bezug auf die Nutzung von digitalen Anwendungen in einem Spannungsfeld zwischen Freiheit, Zwang und Kompetenz (Abb. 2).

Abbildung 2: Der Mensch im Spannungsfeld



Zwar hat jeder einerseits grundsätzlich einen gewissen Spielraum zu entscheiden, welche Rolle digitale Anwendungen in seinem Privatleben spielen sollen und wie intensiv er diese nutzen will. Andererseits sind für die Bewältigung des täglichen Lebens heutzutage vielfach zumindest grundlegende Fähigkeiten des Umgangs mit digitalen Medien erforderlich. Ob in der Schule, der Universität oder am Arbeitsplatz – digitale Kompetenzen werden immer wichtiger. Zudem

spielt das Internet für die soziale Interaktion insbesondere bei der jüngeren Generation eine immer größere Rolle, sodass dessen Nutzung für eine entsprechende Teilhabe am sozialen Leben immer wichtiger wird.

Ohne DIGITALE KOMPETENZEN lässt sich das berufliche und private Leben kaum noch bewältigen.

Auf der anderen Seite genießt der Einzelne in der virtuellen Welt des Internets große Freiheit. Die Voraussetzung dafür, dass er mit dieser Freiheit verantwortungsvoll und selbstbestimmt umgehen kann, sind Bewusstsein für und kritische Reflexion über die Möglichkeiten, Gefahren und Spielregeln der digitalisierten Welt. Dies ist insbesondere deshalb von Bedeutung, weil im Netz Bedrohungen bestehen, auf die der Mensch als Spezies (noch) nicht vorbereitet ist und deshalb nicht instinktiv reagieren kann.¹⁰

Die oben schon angesprochene, digitale Kompetenz beinhaltet damit weit mehr als nur die Fähigkeit zur reinen Anwendung. Eine gezielte und verantwortungsvolle Nutzung digitaler Medien ist nur dann möglich, wenn der jeweilige Nutzer bereit ist, sich mit dem Phänomen Digitalisierung auseinanderzusetzen und darüber entsprechendes Wissen aufzubauen bzw. dieses auch kontinuierlich weiterzuentwickeln. Unter Wissen sind dabei Kenntnisse und Fähigkeiten zu verstehen, über die Individuen, die digitale Medien nutzen, verfügen sollten.¹¹ Hierzu zählen u. a.:

- Anwendungswissen, das es ermöglicht zu entscheiden, welches digitale Werkzeug sich wofür eignet bzw. was es bei dessen Nutzung zu beachten gilt;
- technisches Wissen, das Kenntnisse über die grundlegende Funktionsweise, über die Installation oder Mechanismen zur Fehlerbehebung beinhaltet;

- Wissen über Sicherheit und Gefahren im Netz, das Aspekte des Datenschutzes, der IT-Sicherheit, der Internetkriminalität und des kritischen Umganges mit Informationen aus dem Netz umfasst;
- Wissen darüber, inwieweit digitale Medien das eigene Privat- und Sozialleben bzw. Verhalten beeinflussen können;
- Wissen über den Umgang miteinander im Netz und grundlegende Verhaltensregeln.

Jeder Nutzer sollte zumindest über Basiskenntnisse in den genannten Wissensfeldern verfügen. Die Verantwortung für eine diesbezügliche Sensibilisierung allein auf den Staat und dessen Bildungssystem, d.h. Schulen und Universitäten, abzuschieben, ist jedoch zu kurz gegriffen. Die Vermittlung digitaler Kompetenz sollte, so gut es geht, auch im familiären Umfeld angestrebt werden.

DIE DIGITALE TRANSFORMATION MUSS GESTALTET WERDEN

Die digitale Transformation kann nicht mehr aufgehalten werden. Die große Herausforderung unserer Zeit besteht darin, diesen Prozess nicht einfach geschehen zu lassen, sondern entsprechend zu gestalten. Unzweifelhaft eröffnet die Digitalisierung viele Möglichkeiten und Chancen für Wirtschaft und Gesellschaft. Die Schaffung einer virtuellen Welt und deren immer stärkere Verzahnung mit der realen Welt bringt jedoch auch ebenso Risiken mit sich. Einige davon sind bereits erkannt, andere mit ziemlicher Sicherheit noch nicht. Ob die erkannten Risiken richtig eingeschätzt wurden, wird sich mit der Zeit zeigen.

Eine unabdingbare Voraussetzung für die Gestaltung des digitalen Wandels ist eine differenzierte Auseinandersetzung mit dessen Chancen und Risiken. Die aktuelle Diskussion wird zum Teil sehr einseitig und wenig reflektiert geführt. Auf der einen Seite preisen enthusiastische Technikbefürworter die Vorzüge der Digitalisierung, auf der anderen Seite entwerfen Technikskeptiker diesbezügliche Schreckensszenarien. Die Diskussion muss jedoch aus unterschiedlichen Blickwinkeln konstruktiv und ergebnisoffen geführt werden. So genügt es bei-

spielsweise nicht, sich bei der Entwicklung autonomer Fahrzeuge nur auf die Funktionsfähigkeit der Technik zu konzentrieren. Vielmehr müssen hier neben anderen auch ethische Aspekte berücksichtigt werden. So stellt sich die Frage, ob es ethisch zulässig und vertretbar ist, Algorithmen zur Unfallvermeidung Entscheidungen über Leben und Tod zu überlassen. Auch im Kontext der Digitalisierung der Arbeitswelt wäre es zu kurz gegriffen, sich nur mit der technischen Gestaltung von Produktionssystemen zu befassen. Fragen der IT-Sicherheit und des Datenschutzes spielen hier ebenso eine Rolle wie die Analyse der Konsequenzen für die Beschäftigten.

Chancen und Risiken des digitalen Wandels müssen gut abgewogen werden; eine EINSEITIGE Diskussion nützt niemandem.

Zur Versachlichung der Diskussion kann die Wissenschaft einen Beitrag leisten, indem sie sich der vielfältigen Fragestellungen in den unterschiedlichen Gestaltungsfeldern der Digitalisierung interdisziplinär annimmt. Darüber hinaus müssen sich weitere relevante Anspruchsgruppen der Gesellschaft, wie z. B. Wirtschaft, Verwaltung und Politik, dem Thema Digitalisierung widmen und ihre jeweilige Perspektive in die Diskussion einbringen. Nur so kann es gelingen, Lösungsansätze von gesamtgesellschaftlichem Nutzen und Relevanz zu entwickeln und vor allem auch die richtigen Fragen zu stellen. Eine mögliche Strukturierung des vielschichtigen Feldes der Digitalisierung kann anhand von themenbezogenen Gestaltungsfeldern erfolgen. Zur Illustration werden nachfolgend exemplarisch drei relevante themenbezogene Gestaltungsfelder genannt und für jedes ausgewählte Fragestellungen formuliert.¹²

Gestaltungsfeld Lebenswelt

- Wie entwickelt sich das Sozialverhalten in der virtuellen Welt und wie gelingt es, Regeln für ein Miteinander im Netz zu entwickeln?
- Welche Auswirkungen hat die Nutzung digitaler Medien bzw. Geräte auf die physische und psychische Gesundheit?
- Wie können digitale Medien sinnvoll zur Unterstützung älterer und kranker Menschen eingesetzt werden?
- Welche unterschiedlichen Herausforderungen entstehen durch die Digitalisierung für (Groß)Städte bzw. den ländlichen Raum und wie kann diesen begegnet werden?

Gestaltungsfeld Wirtschaft und Arbeit

- Wie verändern sich einzelne Wirtschaftszweige, wie sehen Wertschöpfungsstrukturen der Zukunft aus und welche Geschäftsmodelle sind erfolgsversprechend?
- Welche Chancen und Risiken ergeben sich für Kleinunternehmer und den Mittelstand?
- Wie entwickelt sich der Arbeitsmarkt und wie verändern sich Berufsfelder und Anforderungen an berufliche Qualifikationen?

Gestaltungsfeld (Aus-)Bildung

- Was bedeutet digitale Bildung, welchen Stellenwert sollte sie haben und wie kann sie vermittelt werden?
- Welchen Nutzen kann der Einsatz digitaler Medien im (Aus-)Bildungssystem haben und welche Bedeutung soll diesen zukommen?

- Wie verändert sich im Zeitalter der Digitalisierung das (Aus-)Bildungssystem? Was bedeutet diese Veränderung für das Berufsbild eines Ausbilders, Lehrers oder Professors?

Neben den genannten Gestaltungsfeldern gibt es auch übergreifende Fragestellungen, die für alle Gestaltungsfelder relevant sind. Hierzu zählen u. a. rechtliche und ethische Problemstellungen, Fragen der IT-Sicherheit oder IT-Infrastrukturen sowie die Gestaltung der Mensch-Technik-Interaktion.

FAZIT

Digitalisierung ist aus der heutigen Welt nicht mehr wegzudenken. Wir leben im digitalen Zeitalter und sollten versuchen, dieses zum Wohle unserer Gesellschaft zu gestalten. Zentrales Element hierbei wird sein, die richtigen Fragen zu stellen, diese wissenschaftlich fundiert zu beantworten und die gefundenen Antworten und entwickelten Lösungsansätze kritisch zu reflektieren und diskutieren. Dies kann nur dann gelingen, wenn die Gestaltung des digitalen Wandels als gesamtgesellschaftliche Aufgabe und Herausforderung verstanden wird, an deren Bewältigung alle relevanten Akteure gemeinsam arbeiten.

|| **UNIV.-PROF. DIPL.-ING. DR. MONT.
DR.-ING. HABIL. EVA-MARIA KERN, MBA**

Inhaberin der Professur für Wissensmanagement und Geschäftsprozessgestaltung an der Universität der Bundeswehr München

Zur Digitalisierung allgemein und zur Internetkriminalität lesen Sie auch die vor Kurzem erschienenen „Argumentation Kompakt“ der Hanns-Seidel-Stiftung:



Argumentation Kompakt 11/2017
CYBERCRIME

Argumentation Kompakt 9/2017
**BRAUCHT DEUTSCHLAND EIN
DIGITALISIERUNGSMINISTERIUM?**



ANMERKUNGEN

- ¹ <http://initiated21.de/app/uploads/2017/01/studied21-digital-index-2016.pdf>, Stand: 5.10.2017.
- ² https://www.digitale-agenda.de/Content/DE/_Anlagen/2014/08/2014-08-20-digitale-agenda.pdf;jsessionid=D77AC3A97763E1800F28D79F16EF4DF9.s6t1?__blob=publicationFile&v=6; Stand: 5.10.2017.
- ³ Anding, Markus / Boes, Andreas / Eckert, Claudia u. a.: Herausforderungen an der Schnittstelle von Informatik und Gesellschaft: Institutionalisierte Erforschung der Digitalisierung zur Sicherung von Wohlstand und Fortschritt; in: 50 Jahre Universitäts-Informatik in München, hrsg. von Arndt Bode, Manfred Broy, Hans-Joachim Bungartz und Florian Matthes, München 2017, S. 141-147.
- ⁴ Picot, Arnold / Hopf, Stefan / Sedlmeir, Joachim: Digitalisierung als Herausforderung für die Industrie – Das Beispiel der Automotive Branche, in: Technologie, Strategie und Organisation von Wolfgang Burr und Michael Stephan, Wiesbaden 2017, S. 87-112.
- ⁵ Bauernhansl, Thomas: Die Vierte Industrielle Revolution – Der Weg in ein wertschaffendes Produktionsparadigma, in: Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik, hrsg. von Thomas Bauernhansl, Michael ten Hompel und Birgit Vogel-Heuser, Wiesbaden 2014, S. 5-35.
- ⁶ <http://initiated21.de/app/uploads/2017/01/studied21-digital-index-2016.pdf>, Stand: 5.10.2017.
- ⁷ <https://preisvergleich.check24.de>, Stand: 16.10.2017.
- ⁸ <http://www.oeffentliche-it.de/publikationen>, Stand: 10.10.2017.
- ⁹ <http://www.smart-living-germany.de/SL/Navigation/DE/Home/home.html>, Stand: 15.10.2017.
- ¹⁰ Weber, Stefan G.: IT-Sicherheit und Nutzer: Chancen und Risiken in der Digitalisierung, in: iit-Themenband Digitalisierung – Bildung. Technik. Innovation, hrsg. von Volker Wittpahl, Berlin / Heidelberg 2016, S. 27-34.
- ¹¹ Vgl. zur Definition von Wissen: Probst, Gilbert / Raub, Steffen / Romhardt, Kai: Wissen managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, Wiesbaden, 7. Aufl., 2012.
- ¹² Vgl. zu Handlungs- und Problemfeldern der Digitalisierung z. B. die Digitale Agenda der Bundesregierung: Anding u. a.: Herausforderungen an der Schnittstelle, S. 143 ff.