

Die IT als Impulsgeber für den digitalen Wandel

Strukturelle Veränderung und deren kulturelle Begleitung im Zeichen von Industrie 4.0.

(Februar 2019)

1. Die Kernaussagen der Studie auf einen Blick
2. Methode der Erhebung
 - 2.1. Fragebogen und Interviews, teilnehmende Organisationen
 - 2.2. Der Prozess der Auswertung
3. Zusammenfassung der schriftlichen Umfrage (Frühjahr 2017)
 - 3.1. Digitalisierung: Gesellschaftliche Herausforderung und Wandel der Arbeit
 - 3.2. IT: Gleichmaßen im Herzen und am Rand des organisationalen Wandels
 - 3.3. Für eine Kultur der Digitalisierung
 - 3.4. Digitalisierung: Zweierlei Risiko
4. Der Balanceakt des CIO (Jänner 2018)
 - 4.1. Die Organisation – ein Spielfeld
 - 4.2. Die wichtigste Kompetenz: Teamspieler sein
 - 4.3. Der Balanceakt zwischen strategischem Wissen und dienender Funktion
 - 4.4. Position der IT auf dem Spielfeld: IT-Abhängigkeit, Sicherheit
 - 4.5. Wie bringt sich die IT ins Spiel ein? Neue Geschäftsfelder, Kernprozesse
 - 4.6. Soziale Kompetenz als Verbindung von virtuellem und realem Sozialraum
5. Komplexe Schnittstellen (Jänner 2019)
 - 5.1. Management im Zwischenraum
 - 5.2. Drei Grundtypen komplexer Schnittstellen
 - 5.3. Räume der Entwicklung: Lösungen, Stile, Perspektiven
 - 5.4. Umsetzung verlangt Übersetzung
6. Literatur

1. Die Kernaussagen der Studie auf einen Blick

- **„Digitalisierung“ verlangt einen Perspektivwechsel von der Technologie zur Kultur.**

„Digitalisierung“ ist das große Thema, das in alle Bereiche der Organisation eindringt. Damit es jedoch nicht nur ein unklares Schlagwort bleibt, muss bestimmt werden, welche Veränderungen mit den neuen Technologien für die jeweilige Branche, für das jeweilige Unternehmen relevant sind.

IT-Expertinnen und -Experten können als Impulsgeber des Wandels auftreten, indem sie die gesamte Organisation zu einem Perspektivwechsel auffordern: weg vom Verständnis der Digitalisierung als „Werkzeugkasten“ oder als Rationalisierungsinstrument, hin zu einem Prozessverständnis, das die Kultur und die Identität der Organisation betrifft.

- **Digitaler Wandel heißt immer auch Kulturwandel.**

Damit Digitalisierung gelingt, bedarf es hochqualifizierter MitarbeiterInnen, die lernbereit und lernfähig bleiben und bereit sind, ihr Wissen mit anderen zu teilen bzw. ihre Problemsicht durch den Austausch mit anderen zu erweitern. Die Einbindung motivierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über Ausbildung, interessante Aufgabenstellungen und gemeinsame Entscheidungsprozesse sollte eine strategische Zielsetzung sein. Menschliche Arbeit wird durch Komplexität und Eigenverantwortung aufgewertet.

- **IT-Abteilungen haben den digitalen Überblick über ihre Organisationen. Dieser Überblick birgt hohes Potenzial für die Weiterentwicklung der Organisation im Sinne einer produktiven Zusammenarbeit.**

Das Wissen über komplexe Abläufe, das vor allem Mitarbeiter in IT-Abteilungen erwerben, ist strategisches Wissen. Es ist Wissen über die Art und Weise, wie Abteilungen, wie Projektgruppen, wie Menschen miteinander kommunizieren, wie sie handeln. Dieses Wissen hat dazu geführt, dass IT-Abteilungen ihre Perspektive auf die Gesamtorganisation und auf die Geschäftsprozesse erweitert haben und sich in die Neuausrichtung des Geschäftsfelds einbringen.

- **Um das Potenzial produktiver Zusammenarbeit auszuschöpfen, bedarf es nicht nur fachlicher, sondern vor allem sozialer Kompetenz.**

Unter „sozialer Kompetenz“ versteht man vor allem Teamfähigkeit: die Fähigkeit zuzuhören, andere Standpunkte zu verstehen und einzunehmen sowie den eigenen Standpunkt verständlich zu machen. Diese Kompetenz gilt es in virtuellen und realen Formen des Zusammenarbeitens zu entwickeln.

- **Digitalisierung schafft neue Räume der Zusammenarbeit. Diese müssen aktiv gestaltet werden.**

Teams arbeiten über verschiedene Abteilungen und Standorte hinweg und nutzen neue Kommunikationstechnologien, um die Zusammenarbeit zu koordinieren. Es ist immer wichtiger, sich mit anderen Abteilungen jenseits bestehender Hierarchien abzustimmen. Verschiedene Wissens- und Handlungsweisen versammeln sich in einem Raum, der nicht vordefiniert ist und den es in Form einer strategischen Organisationsentwicklung zu schaffen und zu managen gilt.

- **Offene Räume für Wissensaustausch und Problemlösung jenseits von Hierarchien und Zuständigkeiten schaffen die Möglichkeit strategischer Organisationsentwicklung. Agile Methoden und ein neuer Führungsstil sind dabei von entscheidender Bedeutung.**

Innovation, Weiterentwicklung und Problemlösung ereignen sich nicht mehr innerhalb spezialisierter Abteilungen und Arbeitsformen, sondern dazwischen. Insofern ist es wichtig, mit Methoden zu arbeiten, die ein schnelles und flexibles Aufeinander-Reagieren ermöglichen, wie die agilen Methoden. Dazu bedarf es aber eines Führungsstils, der durch das Schaffen von Räumen des Lernens und der wechselseitigen Unterstützung geprägt ist. Dieser muss täglich erarbeitet und eingeübt werden, um die richtige Mischung aus Vertrauen, Offenheit und Freiheit auf der einen Seite und Strukturierung, Einfordern von Ergebnissen und Rechenschaft auf der anderen Seite zu finden. Führung wird so zu einem gemeinsamen Prozess, in dem nicht nur entschieden und ausgeführt wird. Anstatt "klarer Aufgabenverteilung" am Anfang und starrer Einforderung von Deliverables im Projektverlauf steht ein gemeinsamer Prozess, in dem immer wieder nach Gründen für Handeln, Abweichen und Lösungen gefragt wird. Bedürfnisse können geäußert werden und für Handlungen werden Gründe angegeben bzw. eingefordert, sodass gemeinsames Lernen möglich wird.

2. Methode der Erhebung

2.1. Fragebogen und Interviews, teilnehmende Organisationen

Als wir Mitte 2017 begannen, Interviews mit CIOs und Leitern von IT-Abteilungen in verschiedenen Organisationen zu führen, starteten wir ausgestattet mit einem groben Bild von der aktuellen Situation der Informations- und Kommunikationstechnologie in hiesigen Dienstleistungs- und Produktionsbetrieben. Im Rahmen einer Veranstaltung hatte Mag. Simone Rack, unsere Geschäftsführerin, eine gewisse Unzufriedenheit unter den IT-Verantwortlichen festgestellt, da sich diese oft nur ungenügend in strategische Entscheidungsprozesse eingebunden fühlen. Gleichzeitig nahm sie aber auch den Willen und die Bereitschaft wahr, an strategischen Projekten und Prozessen teilzunehmen und diese mitzugestalten. Diesbezüglich ist die Frage, wie ernst es den Unternehmen mit der Umsetzung der digitalen Agenda ist bzw. ob es möglich ist, einen Dialog zwischen CEO und CIO auf Augenhöhe zu etablieren (Preston/Karahanna 2004, 2009, Karahanna/Preston 2013, Benlian/Haffke 2016, Arnitz 2017). Wenn dies nicht der Fall ist, dann bleibt die Bezeichnung Chief Information Officer ein Etikettenschwindel oder eine Art Trostpreis für mangelnde Einbindung.

Um einen gewissen Einblick zu gewinnen, was die Sicht der IT-Abteilungen auf aktuelle Problemstellungen und künftige Entwicklungen ist, haben wir eine schriftliche Umfrage gestartet, an der sich 16 CIOs (oder Leiter von IT-Abteilungen) beteiligten. Die Ergebnisse dieser Umfrage haben wir dann gemäß unserem Ansatz zur Analyse der Unternehmenskultur (Gucher et al. 2015) gegliedert. Sie finden diese Ergebnisse unter Punkt 3 zusammengefasst. Darauf aufbauend haben wir einen Leitfaden entwickelt, der uns zum Führen der Interviews diente. Zwischen Juni 2017 und November 2018 haben wir dann 13 Interviews mit 14 IT-Verantwortlichen geführt (Tabelle 1). Diese Experteninterviews haben wir einer zweifachen qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen, die wir unter Punkt 4 und 5 noch näher darstellen werden. “Qualitativ” bedeutet, dass es nicht darum gehen konnte, ein “repräsentatives” Bild zur Situation der IT in mitteleuropäischen Unternehmen zu erlangen. Wir hatten nicht das Ziel, herauszufinden, was der “durchschnittliche” Stand in den Organisationen zum Thema “Digitalisierung” oder “Einbindung der IT in strategische Entscheidungen” ist, denn dafür eignet sich die Erhebungsmethode des qualitativen Interviews nicht (Gläser/Laudel 2009). Vielmehr wollten wir ein *aussagekräftiges* Bild darüber gewinnen, wie unterschiedlich mit dem Thema “Digitalisierung” umgegangen wird und wie vielfältig die Auswirkungen des digitalen Wandels auf die Unternehmenskulturen sind. Wir wollten also eher in die “Tiefe”, in die “Details” der alltäglichen Prozesse und Dynamiken vordringen. Deshalb sind unsere Ergebnisse und Aussagen auch eher als Anregung zum Austausch und zur weiteren Reflexion zu sehen denn als verallgemeinerbare Rezepte oder Prognosen über künftige Trends.

Tabelle 1: Liste der teilnehmenden Organisationen (anonymisiert)	
Erzeugende Betriebe	
Interview 01	Komponentenhersteller im Automotive-Bereich
Interview 02	Internationaler Konzern (Anlagenbau, Technologie)
Interview 03	Hersteller im Bereich Metall und Plastik

Interview 04	Lebensmittelhersteller
Interview 05	Lohnfertiger (2 Personen)
Unterhaltung, Datenanalyse und IT-Service	
Interview 06	Glücksspielanbieter (Person 1)
Interview 07	Glücksspielanbieter (Person 2)
Interview 08	Anbieter im Bereich Datenanalyse & Digital Publishing
Interview 09	Institut für Datenanalyse (Wirtschaftsforschung)
Interview 10	Anbieter von IT-Services für Unternehmen
Infrastruktur, Gesundheit, Versicherung	
Interview 11	Energieversorgungsunternehmen
Interview 12	Psychiatrische Klinik
Interview 13	Versicherungsgesellschaft

2.2. Der Prozess der Auswertung

In Punkt 3 stellen wir, wie erwähnt, die Ergebnisse der schriftlichen Umfrage zusammengefasst dar. Sie sind gewissermaßen das grobe Bild, das wir dann mittels der Gespräche, die wir mit Ihnen führen durften, verfeinert haben.

Aus der ersten Grobeinstellung ergaben sich uns zwei Perspektiven auf Organisationen im digitalen Wandel. Die erste Feineinstellung, die wir anhand einer Auswahl von 5 Interviews vorgenommen haben, ließ Ihre Organisationen als Spielfelder erscheinen, innerhalb deren Sie einerseits bestimmte Positionen einnehmen - also durchaus Einfluss ausüben, aber auch Einflüssen von anderen Abteilungen und vor allem vom Vorstand ausgesetzt sind. Andererseits gestalten Sie das Spiel aktiv mit, indem Sie sich einbringen, indem Sie Position beziehen, Stellung nehmen. Aufgrund Ihrer Aussagen haben wir die Hypothese formuliert, dass soziale Kompetenzen zu Schlüsselfähigkeiten werden, um in diesem Spiel, in dem es um das Fortbestehen der Organisation im digitalen Zeitalter geht, erfolgreich zu sein. Diese Hypothese haben wir unter Punkt 4 genauer ausgeführt.

Die zweite Feineinstellung, die wir unter Einbeziehung aller 13 Interviews vorgenommen haben, haben wir unter dem Begriff "komplexe Schnittstellen" zusammengefasst. Wir haben dabei eine Reihe von Übergängen analysiert, die Sie uns beschrieben haben: zwischen verschiedenen Technologien, zwischen

Prozessen, zwischen Abteilungen, zwischen Personen, aber auch zwischen Ihrer Organisation und dem Markt, den Kunden oder Kooperationspartnern. “Schnittstelle” ist zunächst einmal ein technischer Begriff, den Sie in den Interviews jedoch in einem viel weiteren Sinn verwendet haben. Diesem weiteren Sinn sind wir nachgegangen. Wir haben zu verstehen versucht, wie Situationen, Ereignisse oder Prozesse, die unter Umständen Probleme schaffen, oft auch zum Anlass genommen werden, Geschäftsmodelle, Arbeitsweisen, strategische Ziele oder auch den täglichen Umgang miteinander zu überdenken und neu zu gestalten. Darüber erfahren Sie mehr unter Punkt 5.

3. Zusammenfassung der schriftlichen Umfrage (Frühjahr 2017)

3.1. Digitalisierung: Gesellschaftliche Herausforderung und Wandel der Arbeit

Mit der „Digitalisierung“ der Organisationen sind Chancen und Risiken verbunden. Sowohl Vorstände als auch Politik und Bildungsinstitutionen (Schulen, Universitäten, FH) müssen auf deren Herausforderungen reagieren. Nach wie vor geht es jedoch darum, zu klären, was „Digitalisierung“ für die Wirtschaft überhaupt bedeutet, ob diesbezüglich von realen Geschäftsmodellen und organisationalen Veränderungen die Rede ist oder von Wunsch- bzw. Horrorvorstellungen. Das Thema ist aufgeladen, denn mit Schlagworten wie „Industrie 4.0“ hat eine breite Debatte darüber eingesetzt, ob die Möglichkeiten der informationstechnologischen Entwicklung wirtschaftliches Wachstum fördern oder den massiven Abbau von Arbeitsplätzen bewirken, ob gesellschaftliche Prozesse transparenter und demokratischer werden oder ob der Verbreitung von Falschinformationen und Halbwissen Tür und Tor geöffnet werden. Dass die digitale Revolution unser Arbeiten und damit auch unsere Organisationen verändert hat, ist wohl unbestritten. Was bedeutet dies aber für die Spezialisten des digitalen Wandels, die IT-Abteilungen bzw. Dienstleister, die Entwickler von stets neuen Tools, Anwendungen, Algorithmen, die Betreuer von hoch komplexen Systemen der Datengenerierung und -verarbeitung?

3.2. IT: Gleichermaßen im Herzen und am Rand des organisationalen Wandels

Sie befinden sich im Zentrum dieser Entwicklungen, denn sie verfügen über das technische Wissen, über die spezialisierten Kenntnisse und die Expertise, die jede Organisation hinsichtlich Information, Kommunikation und der virtuellen Gestaltung der Beziehungen zusammenhalten. Und doch wird diese zentrale Stellung von den anderen Bereichen der Organisation bzw. von den Unternehmensleitungen oft nicht erkannt bzw. falsch verstanden. Sich immer wieder als bloßen Dienstleister, als „Support“ ins Tagesgeschehen eingebunden zu sehen, erleben die IT-SpezialistInnen oft als demotivierend. Einerseits sind sie durch die Aufgaben unterfordert. Das Zuarbeiten zu Prozessen, das Beheben von Problemen im Tagesgeschäft hält sie davon ab, sich spannenderen und anspruchsvolleren Entwicklungstätigkeiten zu widmen. Damit bleiben viele Potenziale der Digitalisierung ungenutzt. Andererseits bauen die IT-Abteilungen über die Einbindung in die täglichen Routinen erhebliches Wissen über die Prozesse in einem Unternehmen auf, das ebenfalls oft nicht genutzt wird.

3.3. Für eine Kultur der Digitalisierung

Die IT-Spezialisten bzw. die Abteilungen und Dienstleister sind letztlich viel mehr mit Fragen der Organisationskultur befasst, als dies auf den ersten Blick scheinen mag. Ihr Beitrag kann dann wertvoll und wertschöpfend sein, wenn ihnen die Möglichkeit gegeben wird, eine ganzheitliche Sicht auf die Digitalisierung mitzugestalten. Also nicht nur das konkrete technische Problem zu sehen, das es möglichst schnell zu lösen gilt, sondern eben auch Probleme der Organisationskultur, die damit verbunden sind. Deshalb antworten CIOs auf die Frage, was die Herausforderungen der Digitalisierung sind, auch mit der Gegenfrage, wo denn das jeweilige Unternehmen steht, das digitale Tools in die organisatorischen Abläufe integrieren möchte oder könnte. Es geht also immer um die Identität einer Organisation, um das, was sie ausmacht, was die Kernkompetenzen, die wichtigsten strategischen Entscheidungen und die verbreiteten Handlungsmuster in einer Organisation sind. Gerade die IT-ExpertInnen fordern damit zu einem Perspektivwechsel auf: weg vom Verständnis der Digitalisierung als „Werkzeugkasten“ bzw. als Instrumentarium der Rationalisierung, hin zu einem Prozessverständnis, das die Kultur und die Identität der Organisation betrifft. Was sind die Kernkompetenzen des Unternehmens, welche Prozesse müssen dabei unterstützt werden, und inwiefern kann Digitalisierung zur Gestaltung dieser Prozesse beitragen? Welche Formen der digitalen Be- und Verarbeitung sind in einem konkreten organisationalen Kontext sinnvoll?

Der technologische Wandel ist also nicht getrennt von einem Wandel der Organisationskultur zu verstehen. Es ist wichtig, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter „mitzunehmen“, sie dafür zu interessieren, denn ohne sie kann kein Wandel der Organisation gelingen. Das ist bei jüngeren Generationen leichter als bei den erfahrenen Kräften, doch braucht es in Unternehmen bekanntlich beides, innovativen Geist *und* Erfahrung. Damit Digitalisierung gelingt, bedarf es hochqualifizierter MitarbeiterInnen, die lernbereit und lernfähig bleiben und bereit sind, ihr Wissen mit anderen zu teilen bzw. ihre Problemsicht durch den Austausch mit anderen zu erweitern. Nicht das Ersetzen menschlicher Arbeitskraft ist das Ziel, sondern die Einbindung motivierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über Ausbildung, interessante Aufgabenstellungen und gemeinsame Entscheidungsprozesse. Digitalisierung heißt nicht Abschied von der Arbeitskraft, sondern Aufwertung über Qualifizierung und Maßnahmen, die eine Organisation als attraktiven Arbeitgeber auszeichnen.

3.4. Digitalisierung: Zweierlei Risiko

Die Überlastung der IT durch die Dringlichkeit, mit der alle Aufgaben und Probleme gelöst werden müssen („Alles gleichzeitig und sofort!“), ist das eine Risiko. Hier gilt es, der beständigen Ressourcenknappheit entgegenzuwirken, d.h. genügend Zeit, Raum und finanzielle Ressourcen zur Verfügung zu haben bzw. eine gewisse Kontinuität beim Personal, denn sonst muss immer wieder aufs Neue Expertise aufgebaut werden, die eigentlich schon vorhanden war. Je eher digitale Entwicklung nicht als ausgelagerte oder von der IT-Abteilung selbstverständlich zu liefernde Dienstleistung, sondern als Gestaltung der Kernprozesse verstanden wird, umso mehr müssen diesen Entwicklungen auch Aufmerksamkeit, Zeit und Engagement geschenkt werden. Sie müssen als Entwicklungen verstanden werden, die die Organisation nicht unverändert lassen und deshalb auch einer guten Begleitung im Sinne einer Weiterentwicklung der Kultur der Zusammenarbeit bedürfen.

Das andere Risiko besteht darin, dass diese als unattraktiv erfahrenen Aufgaben, die sich dem Verständnis der IT als „Support“ verdanken, zu Demotivation durch Unterforderung führen. Im Sinne einer Kultur der Digitalisierung muss das Wissen, das die MitarbeiterInnen über die Prozesse erwerben, auch genutzt werden. Die IT arbeitet sich oft an den Schnittstellen der Organisation ab, also dort, wo es zu großen Reibungs- und Effizienzverlusten kommt. Gerade dieses Wissen über Schnittstellen ist aber auch strategisches Wissen, Wissen über die Art und Weise, wie Abteilungen, wie Projektgruppen, wie Menschen miteinander kommunizieren, wie sie handeln. Allein dadurch erhöht sich die Komplexität und damit die Attraktivität der Aufgaben. Und im besten Fall ergeben sich dadurch Spiel- und Freiräume für anspruchsvollere Entwicklungstätigkeit.

Digitalisierung kann einen entscheidenden Beitrag zum Erfolg einer Organisation leisten, wenn es gelingt, Lernprozesse über Team- und Abteilungsgrenzen hinweg transparent und effektiv zu organisieren; wenn es gelingt, das Denken und Handeln in Silos und abgetrennten Einheiten zu überwinden, ohne dass Chaos ausbricht. Lernen und Veränderung gehören heutzutage zu den wesentlichen Chancen wirtschaftlichen Erfolgs. Diese gilt es über organisationale Hierarchien, Routinen und Strukturen hinweg zu organisieren (Bersin 2016).

4. Der Balanceakt des CIO (Jänner 2018)

4.1. Die Organisation – ein Spielfeld

Manche von Ihnen haben uns ein Organigramm geschickt, damit wir die Strukturen und Zuständigkeiten Ihrer jeweiligen Organisation ein wenig besser verstehen können. Organigramme zeigen, wie wichtig es ist, Zuständigkeiten zu klären und Kommunikations- und Entscheidungswege festzulegen. Abteilungen brauchen Befugnisse, die gewährleisten, dass ihnen in ihrem Bereich niemand dazwischenfunket. Außerdem muss im Sinne der Hierarchie klar sein, wer wem gegenüber Rechenschaft ablegen muss. Strategische Planung und operative Umsetzung müssen auf unterschiedliche Ebenen der Organisation aufgeteilt werden, denn wenn jeder überall mitredet, kommt nichts Sinnvolles raus (Kühl 2011, 23-88).

Allerdings werden Sie uns auch darin zustimmen, dass man auf einem Organigramm nur einen beschränkten Teil dessen sehen kann, was eine Organisation ausmacht: jene Strukturen, die es prinzipiell ermöglichen sollen, Unternehmensziele festzulegen und umzusetzen. Die Art und Weise, wie Ziele formuliert und dann umgesetzt werden, kann man einem Organigramm nicht entnehmen. Es ist ein wenig so wie mit den Aufstellungen, die im Fernsehen am Beginn von Fußballspielen eingeblendet werden. Die Namen der Spieler werden dann je nach Position und Aufgabe des Spielers über das Spielfeld verteilt. Oft verwenden Trainer oder Trainerinnen im Fußball oder vergleichbaren Sportarten auch eine schematische Darstellung des Spielfeldes, um die Spielstrategie zu erläutern oder taktische Spielzüge zu analysieren. In der Wirklichkeit des Spiels jedoch kommen viele Faktoren hinzu, die es kompliziert machen, die vereinbarte Strategie umzusetzen oder eine vorgegebene Taktik einzuhalten. Spieler müssen Aufgaben übernehmen, für die sie nicht vorgesehen sind, bzw. versucht der Gegner, die im Training eingeübten Spielzüge zu stören.

Möglicherweise haben Sie Ihre Organisation schon einmal als Spielfeld betrachtet. Dabei ist Ihnen vielleicht bewusst geworden, dass selten nur ein einziges Spiel gespielt wird. Klar, nach außen tritt ein Unternehmen so auf, dass es sich um bestimmte Zwecke „versammelt“, diese also in einer gemeinsamen Anstrengung umzusetzen versucht. Doch je größer und vielfältiger eine Organisation wird, umso mehr geht es auch im Inneren darum, Verbindungen zu schaffen, Allianzen zu schmieden, um Ziele und Interessen auch gegen andere durchzusetzen oder zumindest Kompromisse zwischen unterschiedlichen Interessen und Vorstellungen zu finden. Es geht also oft darum, zu klären: Wer spielt wo mit, und warum? Wer legt die Regeln fest, wer hält sich daran, und wie werden sie umgangen oder geändert?

Einerseits ist es also durchaus zweckmäßig, Zuständigkeiten und Kommunikationswege festzulegen, Strukturen vorzugeben und Abläufe festzulegen, an die sich alle halten. Andererseits machen sowohl MitarbeiterInnen als auch Führungskräfte auf allen Hierarchieebenen immer öfter die Erfahrung, dass der Anteil des Planbaren schwindet, dass es immer öfter darum geht, die Spielregeln anzupassen, ja, nach dem Sinn des Spiels zu fragen (Weick 1995). Damit verbunden ist jedoch noch eine weitere Erkenntnis: Die Möglichkeiten, sich am Spiel zu beteiligen, sind nicht gleich verteilt. Es geht immer auch darum, Hierarchien für sich zu nutzen, Einfluss zu gewinnen und seine Position zu verteidigen oder zu verbessern. Wünschenswert ist natürlich, dass im Spiel alle sich an vereinbarte Regeln halten, damit das Verhalten berechenbar oder zumindest nachvollziehbar bleibt, damit man vertrauensvoll mit den anderen zusammenarbeiten kann. Doch die höhere Geschwindigkeit der Abläufe, die Unsicherheiten, die rasche Veränderung der Märkte und des Umfeldes einer Organisation zwingen die Beteiligten, nicht nur einfach weiterzuspielen, sondern immer wieder über das Spiel nachzudenken. Darüber, wie man es anders und besser gestalten kann: seine Regeln, seine Selbstverständlichkeiten, seine überraschenden Wendungen, sein Potenzial. Wer dies nicht tut, verpasst den Anschluss und kommt irgendwann drauf, dass die anderen viel mehr oder neue, andere Trümpfe in der Hand haben bzw. Jetons, die sie ins Spielgeschehen werfen, während man selbst nicht mehr hat, um bei der nächsten Runde noch dabei zu sein.

4.2. Die wichtigste Kompetenz: Teamspieler sein

Aus den Gesprächen, die wir mit Ihnen führen durften, haben wir eine Botschaft mitgenommen, die sich – mal stärker, mal weniger ausgeprägt – durch alle Erfahrungen gezogen hat, von denen Sie uns berichtet haben. Um in dem Spiel, das das Wirtschaftsleben heute ausmacht, bestehen zu können; um in der durch einen technologischen Umbruch gekennzeichneten Welt weiterzukommen, bedarf es vor allem einer Fähigkeit: der *sozialen Kompetenz*. Diese Erkenntnis wird auch durch eine Umfrage bestätigt, die jüngst unter 500 Personalverantwortlichen in Österreich durchgeführt wurde. In der Umfrage ging es darum, welche Schlüsselkompetenzen die Personalchefs von ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Zukunft erwarten. „Soziale Kompetenzen“ wurde am öftesten genannt, vor allem verstanden als „Teamfähigkeit“.¹

In unserer Auswertung und Interpretation der Interviews haben wir zwei Brillen aufgesetzt. D.h. wir haben zwei verschiedene Sichtweisen eingenommen, um zu Erkenntnissen zu kommen. Die erste bestand darin, wie bereits angedeutet, das Leben der Organisationen, wie Sie es uns beschrieben haben, als Spiel auf einem bestimmten Spielfeld zu verstehen. Die zweite Sichtweise, auf die wir unter Punkt 5 eingehen werden, stellt die Schnittstellen in den Mittelpunkt, die sich in den Räumen zwischen Abteilungen, Hierarchieebenen, Personen, Technologien und Prozessen herausbilden.

Was uns bei der ersten Sichtweise interessiert hat, war die Frage, wie Sie das Verhältnis zu anderen Abteilungen bzw. zur Vorstandsebene (oder Geschäftsführung) erleben und gestalten. Wenn wir von einem „Spielfeld“ sprechen, müssen Sie, wie oben angedeutet, auch an Spiele denken, in dem die verschiedenen Handelnden (Abteilungen, Gremien, aber auch Personen) über unterschiedlich hohe Einsätze in Form von Jetons oder Trümpfen verfügen. Diese unterschiedliche Verteilung (die sich ja mit dem Spielverlauf ändert), sieht man nicht, wenn man nur auf das Organigramm schaut. Klar, der Vorstand hat mehr Möglichkeiten, das Spiel zu beeinflussen, und verfügt aufgrund seiner Entscheidungsmacht über mehr Jetons und Trümpfe, und so wird das auch im Organigramm dargestellt. Aber auch einzelne Abteilungen bzw. deren Leiter haben so manches Ass im Ärmel, das sie einsetzen, wenn es um die Verteilung von Ressourcen, um strategische Prozesse oder um die Umsetzung von Unternehmenszielen geht. Letztlich haben sogar einzelne Teams oder sogar einzelne Mitarbeiter die Möglichkeit, „spielentscheidend“ einzugreifen. Sie haben keine weitreichenden Entscheidungskompetenzen, doch wissen sie dafür umso besser, wie eine bestimmte Strategie umzusetzen ist oder woran eine solche Umsetzung scheitern kann. Ihr Trumpf besteht in ihrer Erfahrung, ihrem Wissen, ihrer „Vernetzung“ mit anderen Mitarbeitern und Abteilungen im Rahmen der operativen Umsetzung. Diese Erfahrung steht einer Organisation nicht selbstverständlich zur Verfügung, sondern muss durch Motivation und eine einbindende Kultur immer wieder „abgeholt“ werden, wenn man verhindern will, dass sie durch Demotivation oder Weigerung der Organisation bewusst entzogen oder vorenthalten wird. So hat jede Ebene, jede Abteilung und jede Person ihr „Kapital“. Dieses Kapital hat nicht nur die Form von Budgetmitteln, technischen oder Personalressourcen, sondern eben auch die Form von Entscheidungsmacht, von Wissen oder von Verbindungen zu anderen Abteilungen oder Personen. Und dieses Kapital kann zu bestimmten Zwecken eingesetzt werden, die sich nicht immer mit den Zwecken anderer Ebenen decken (Moldaschl 2007). Deshalb ist es so entscheidend, möglichst viele Ebenen, Abteilungen und Personen in strategische Prozesse einzubinden.

Unsere Vermutung ist, dass sich die Personalverantwortlichen in vielen Organisationen (und nicht nur diese) dieses Umstandes bewusst sind, wenn sie „Sozialkompetenz“ (und hier vor allem Teamfähigkeit) als Schlüsselfähigkeit von Mitarbeitern angeben. Sie wissen: Jede Veränderung, jede Neuausrichtung, jede Form der Umsetzung strategischer Vorgaben steht und fällt mit den Mitarbeitern. Soziale Kompetenzen wie die Fähigkeit,

- zuzuhören und auf den anderen einzugehen,
- seinen eigenen Standpunkt verständlich zu machen,

¹ <https://www.makam.at/soziale-kompetenzen-am-wichtigsten-im-job/>

- den Standpunkt des anderen einzunehmen, aber auch
- sich in andere hineinzuversetzen (Empathie)

sind *strategische Handlungskompetenzen*. In den Gesprächen mit uns haben Sie immer wieder auf diesen Umstand hingewiesen. Wir haben Sie gefragt, welche Kompetenzen Sie als wichtig für die künftige Zusammenarbeit in Ihrer Organisation betrachten. Viele von Ihnen haben ebenfalls weniger auf bestimmte fachliche Kompetenzen verwiesen als vielmehr auf jenes Bündel an Fähigkeiten, das man unter dem Begriff „Sozialkompetenz“ zusammenfassen kann: einerseits Offenheit, Neugier, Veränderungsbereitschaft, also die Fähigkeit, neue Impulse aufzunehmen und daraus zu lernen; und andererseits die bereits angeführten Eigenschaften wie die Fähigkeit, den anderen zu verstehen, seine Sichtweise einzunehmen und sie in die eigene Sicht auf die Welt zu integrieren. Diese Fähigkeiten beruhen auf Prozessen, die nicht nur auf der verstandesmäßigen, kognitiven Ebene ablaufen. Sich in den anderen hineinzuversetzen bedeutet nicht nur, sich hineinzudenken, sondern auch, sich in ihn (oder sie) hineinzufühlen. Deshalb handelt es sich hierbei um eine sozial-emotionale Kompetenz.

4.3. Der Balanceakt zwischen strategischem Wissen und dienender Funktion

Wir haben versucht, das Bild von der Organisation als „Spielfeld“ ernst zu nehmen (Bourdieu 1992, 1996). Dies hat unseren Blick auf zwei Aspekte fokussiert: einerseits Ihre Position als Führungskräfte bzw. als Abteilung auf diesem Spielfeld und andererseits Ihre Art, Stellung zu beziehen, sich zu positionieren, die eigenen Trümpfe auszuspielen.

Ihre Rolle, Ihre Position haben Sie uns dabei als Balanceakt beschrieben. Einerseits verfügen Sie und Ihre Abteilungen über eine Menge an strategischem Wissen, das in vielerlei Hinsicht für Entscheidungen auf Vorstands- oder Geschäftsführungsebene relevant ist. Deshalb hat man vor allem in den USA schon vor längerer Zeit die Position des Chief Information Officer eingeführt, mittlerweile gibt es auch die Position des Chief Digital Officer (Bongiorno 2018, Hütter 2017, Walchshofer/Riedl 2017). Einige unter Ihnen führen auch diese Bezeichnung, es gibt in Österreich inzwischen eine eigene CIO-Veranstaltung, doch andere weisen darauf hin, dass die Einbindung der IT-Abteilungsleiter in Prozesse auf Vorstandsebene noch nicht so funktioniere, wie sie sollte, dass es also oft keine Begegnung auf Augenhöhe ist. Jedenfalls haben Ihre Abteilungen tiefe Einblicke in mannigfaltige Prozesse innerhalb der Organisation, die für eine strategische Weiterentwicklung der Organisation und des Geschäfts von höchster Relevanz sind.

Andererseits, und dies ist der Spagat, den Sie täglich hinzulegen haben, wird die IT noch als „dienende“ Abteilung gesehen und behandelt. Sie habe, so die verbreitete Auffassung, den Betrieb aufrechtzuerhalten, Probleme möglichst schnell zu lösen und Entscheidungen umzusetzen, die oftmals getroffen werden, ohne sie einzubinden. Diese Position als Hüter der „kritischen Infrastruktur“ verschafft der IT wiederum ein hohes Maß an Einfluss, denn ohne IT läuft heutzutage gar nichts mehr.

Wir haben also eine eigenartige Überkreuzung festgestellt, mit der Sie täglich zu tun haben. Ihr strategisches Wissen verschafft Ihnen hohen *potenziellen* Einfluss, der jedoch auf Vorstandsebene oft noch nicht adäquat gewürdigt und vor allem noch zu wenig genutzt wird. Ihre „dienende“ Funktion wiederum bringt Sie in eine Position, in der Ihre wertvolle Arbeit oft abgewertet wird, weil sie als selbstverständlich betrachtet wird, und doch haben Sie als Infrastruktur-Hüter großen *realen* Einfluss auf die Prozesse. Anders ausgedrückt, der *reale* Einfluss, den Sie in Bezug auf die Infrastruktur ausüben, müsste besser in den *potenziellen* Einfluss übersetzt werden, den Sie aufgrund Ihres strategischen Wissens haben.

Aus Ihren Schilderungen haben wir zwei Bereiche herausgearbeitet, über die Sie Ihre Position auf dem Spielfeld der Organisation bestimmen (realer Einfluss), und zwei Bereiche, über die Sie beschreiben, wie Sie sich innerhalb der Organisation (bzw. über diese hinaus) positionieren (potenzieller Einfluss). Damit Ihnen das gelingt, müssen Sie und Ihre Mitarbeiter über die sozialen Kompetenzen verfügen, die wir oben

beschrieben haben. In genau diesem Sinne verwandeln sich diese in strategische Handlungskompetenzen (Fligstein/McAdam 2012).

4.4. Position der IT auf dem Spielfeld: IT-Abhängigkeit, Sicherheit

Anders ausgedrückt, die Betreuung der kritischen Infrastruktur ist immer auch – *Beziehungsgestaltung*. Sie stehen oft vor der Aufgabe, tief in die Arbeitsplatzgestaltung der Mitarbeiter bzw. in die technische Gestaltung der Abläufe eingreifen zu müssen. Solche Eingriffe müssen erklärt und begründet werden, was besser funktioniert, wenn einem zugetraut wird, dass man über die relevante Expertise verfügt. Diese Form der Anerkennung ist wichtig für die Handlungsspielräume, die Ihnen in der Zusammenarbeit mit Vorstand und anderen Abteilungen zugestanden werden. In einigen Fällen liegt die Entscheidung über Investitionen in technisches Gerät bei den von uns Befragten, d.h. die reale Position hinsichtlich des Einflusses auf die technische Infrastruktur spiegelt sich in der Entscheidungsbefugnis wider. Andere machen den gestiegenen Einfluss der IT an den wachsenden Budgets fest, über die ihre Abteilung verfügt. In anderen Organisationen müssen die IT-Verantwortlichen noch den Umweg über ein Vorstandsmitglied (wie den COO) gehen, um in strategische Prozesse eingebunden zu werden.

Ein Bereich, in dem die Notwendigkeit der „Beziehungsarbeit“ besonders deutlich wird, ist die Sicherheit. Da hier die Differenz zwischen Expertenwissen und Anwenderbewusstsein eklatant hoch ist, muss immer wieder daran gearbeitet werden, ein entsprechendes Bewusstsein für die hohen Risiken zu schaffen und aufrechtzuerhalten. Einer der Befragten hat sich mittlerweile darauf spezialisiert, das Thema Sicherheit auf ansprechende und nachhaltige Weise unter Verwendung eines eigens dafür entwickelten Spiels zu vermitteln. Darüber hinaus ist das Thema Sicherheit nicht nur hinsichtlich der möglichen Angriffe auf die Daten-Infrastruktur von Bedeutung, sondern auch in Bezug auf die Unvorhersehbarkeit des Marktgeschehens. Diesbezüglich wurde als Beispiel genannt, dass IT Tools entwickelt werden, die den Vorstand in Bezug auf strategische Entscheidungen unterstützen.

In all diesen Beispielen geht es um die Veränderung der Sichtweise des Gegenübers. In Ihrem Fall müssen Sie Vorstandsmitglieder, LeiterInnen anderer Abteilungen und deren MitarbeiterInnen auf der Basis Ihrer Fachexpertise von bestimmten Lösungen oder Sichtweisen Ihrerseits überzeugen. Dies gelingt jedoch nicht, wenn Sie selbst nicht in der Lage sind, den Standpunkt Ihres Gegenübers, also des Laien in IT-Infrastruktur oder Sicherheitsfragen einzunehmen. Wird hingegen seitens der Laien bei Ihnen die Fähigkeit wahrgenommen, ihre Anliegen zu verstehen, wird er Ihnen auch den entsprechenden Einfluss zugestehen, Dinge zu gestalten und relevante Vorschläge zu machen. So erarbeiten Sie gemeinsam eine Basis für vertrauensvolle Zusammenarbeit und entwickeln die Sichtweise der Gesamtorganisation weiter.

4.5. Wie bringt sich die IT ins Spiel ein? Neue Geschäftsfelder, Kernprozesse

Beziehungsarbeit im Sinne dieses Prozesses des Austauschs von Perspektiven kann zum Beispiel durch Datenverknüpfung angeregt werden. IT-Abteilungen sehen, wie in einem Fall berichtet, dass unterschiedliche Abteilungen über Wissen verfügen, das zu neuen Geschäftsfeldern oder -prozessen führen kann, wenn man die entsprechenden Daten miteinander verbindet. Jener IT-Leiter, der uns davon berichtet, erzählt, wie seine Abteilung ihr Selbstverständnis verändert hat und sich heute weniger als Dienstleister denn als Businesspartner begreift. Die Arbeit an den verschiedensten Problemen entlang der technischen Infrastruktur erweitert sich also zur beständigen Arbeit an möglichen neuen Services, an Ideen für Leistungen, die nur dadurch entstehen können, dass Abteilungen enger und ohne Scheuklappen kooperieren. Aufgrund ihres Wissens um neueste Entwicklungen hinsichtlich Software erfahren IT-Abteilungen schneller als andere Fachbereiche, in welche Richtung Entwicklungen gehen, und können so einen Beitrag zur Geschäftsentwicklung leisten. Auch hier ist jedoch die Frage, inwieweit sich andere Abteilungen oder der Vorstand auf solche Formen des Wissensaustausches und der internen Beratung einlassen. Einige der Interviewten berichten auch von den Schwierigkeiten, was die Einbindung in

Entscheidungsprozesse betrifft. Außerdem muss immer wieder ein gemeinsames Verständnis darüber hergestellt werden, was es bedeutet, Daten im Rahmen von Serviceleistungen oder Produkten aufzubereiten, und dass dies oft mit aufwendigeren Entwicklungen verbunden ist, als etwa Vertriebsabteilungen annehmen. Dennoch wird in mehr als einem Fall berichtet, wie eng die Kooperation zwischen Abteilungen hinsichtlich der Neuausrichtung des Geschäftsmodells ist und wie stark die IT auch in diese Prozesse eingebunden wird.

Aufgrund der höheren Dynamik der Geschäftsprozesse sprechen sich die meisten Interviewten für eine generelle Einführung agiler Prozesse und Methoden aus (Kühl 2016a). Eine solche Infragestellung der Kernprozesse macht zwar die stärkere Rolle der IT innerhalb der Organisationen deutlich, ist jedoch mitunter der Grund dafür, warum Vorschläge seitens der IT nicht gut aufgenommen werden. Oft fühlen sich andere Abteilungen dadurch auf den Schlipps getreten, sodass es auch hier besonderer sozialer Kompetenzen bedarf, um Veränderungen zu bewirken und die relevanten Stakeholder ins Boot zu holen. Einer der Interviewten ist dazu übergegangen, „Bereichsstrategien“ zu definieren, also den Dialog mit anderen Abteilungen hinsichtlich der Herausforderungen ihres jeweiligen Bereichs in Sachen technologischer Entwicklung zu suchen. Er meint, er und seine Mitarbeiter hätten es geschafft, eine Art Moderatorenrolle zu übernehmen, immer vor dem Hintergrund der Frage, dass es nicht darum gehe, die neueste Technologie am Markt einzukaufen, sondern die Frage zu stellen: „Was ist der dahinterliegende Plan?“. So gilt es also, die Spannung zwischen dem eigenen Blick auf die Umstrukturierung der Geschäftsfelder und der organisationalen Prozesse und der Sichtweise, die andere darauf haben, in einen fruchtbaren Dialog zu verwandeln. Ein wichtiger Beitrag scheint diesbezüglich in Forschung und Entwicklung sowie in der Bereitstellung von Daten und Expertise zu liegen. Auch hier ändert sich die prinzipielle Frage nicht, nämlich mit wem man in Dialog tritt und was es folglich für soziale und kommunikative Kompetenzen braucht, um gemeinsam Prozesse und Geschäftsfelder umzugestalten.

4.6. Soziale Kompetenz als Verbindung von virtuellem und realem Sozialraum

Wir haben bislang Ihre Organisationen als Spielfelder betrachtet. Oder als ein Spiel, innerhalb dessen die Trümpfe und Jetons unterschiedlich verteilt sind, innerhalb dessen es aber auch möglich ist, Einfluss zu nehmen und die Lage zu verändern, indem man selbst seine Trümpfe ausspielt, also Position bezieht. Die Tatsache, dass die Digitalisierung dynamischere, agilere Formen des Zusammenarbeitens mit sich bringt, bezieht sich nicht nur auf neue Methoden der Projektarbeit (SCRUM) und agile Prozesse, sondern auch auf die Tatsache, dass sich der Raum des Zusammenarbeitens erweitert hat und somit althergebrachte Hierarchien infrage stellt und verändert. Es ist die zusätzliche Dimension des virtuellen Raumes (der vielfachen Möglichkeiten, zu kommunizieren, sich abzustimmen, Wissen auszutauschen und zu bearbeiten), die Kanäle und Verbindungen eröffnet hat, die es wiederum im Sinne einer Gestaltung der Beziehungen zu managen gilt. Klarerweise wird durch den erweiterten Kommunikationsraum die Unternehmenshierarchie infrage gestellt, und das kann durchaus positive Auswirkungen haben. So berichtet ein Interviewpartner, der in einem internationalen Unternehmen tätig ist, dass es über den „virtuellen Raum“ der Organisation leichter ist, an die „richtigen“ Leute - etwa in Teams an anderen Standorten - heranzukommen (also an Kolleginnen oder Kollegen, die über bestimmte Kenntnisse und Kompetenzen verfügen), ohne dass man den manchmal mühsamen Weg über die Vorgesetzten dieser Leute einschlagen muss.

Allerdings schafft die „Virtualisierung“ der Arbeit auch Probleme. Ein Unternehmen hat etwa umfassenden Gebrauch von Telearbeit gemacht, was zur Folge hatte, dass viele Leute mit der eher isolierten Situation des Von-zu-Hause-aus-Arbeitens nicht zurechtkamen. Inzwischen ist man wieder dazu übergegangen, Büroräumlichkeiten für die Beschäftigten zu schaffen. Abgesehen von der räumlichen Nähe, die ein gemeinsames Verständnis komplexer Probleme fördert, geht es hinsichtlich der Verbindung von virtuellen und realen Formen des Zusammenarbeitens auch darum, dass die Intensität und der Rhythmus der Abstimmung in und zwischen Teams mit der Digitalisierung drastisch angestiegen ist. Auch deshalb ist eine gute Gestaltung des Raums der Zusammenarbeit notwendig.

„Beziehungsgestaltung“ bedeutet eben, dass sich der Austausch in Projekten und Prozessen der Leistungserstellung und Problemlösung nicht bloß auf Informationen bezieht. Es ist kein rein kognitiver Austausch, sondern ein sozialer Austausch, bei dem es um Anerkennung und Wertschätzung, um Vertrauen und die Schaffung einer gemeinsamen Atmosphäre der Kooperation geht, die dann wiederum den einzelnen Beteiligten individuelle Spielräume ermöglicht. Man spricht dann von einer „kooperativen Autonomie“, denn die individuelle Entfaltung ist nur im Zusammenspiel mit den anderen möglich. Das Verbindende ist eben der soziale Austausch, und der funktioniert besser auf der Basis sozialer Kompetenzen.

5. Komplexe Schnittstellen

5.1. Management im Zwischenraum

Viele der Interviewten haben den Begriff "Schnittstelle" verwendet, bzw. sehr interessante Ausführungen gemacht, wenn wir nach "Schnittstellen" in der Organisation gefragt haben. Wie bereits erwähnt, haben Sie den Begriff in einem sehr weiten Sinn verwendet, so wie er auch in unsere Alltagssprache eingedrungen ist. Heutzutage spricht man oft von Schnittstellen, und zwar nicht nur wenn es um technische Problemstellungen geht, sondern auch wenn es um Übergänge zwischen verschiedenen Institutionen, Wissensformen oder Handlungsweisen geht (Latour 2005). Nicht zufällig hat in den letzten Jahrzehnten die Aufmerksamkeit für "Netzwerke" zugenommen. Der Unterschied zum Organigramm ist augenfällig: Will man ein Netzwerk beschreiben und erkunden, muss man den Verbindungen nachgehen, man muss nachfragen, wer mit wem wie verbunden ist, und kann die Struktur und Funktionsweise nicht im Vorhinein hierarchisch festlegen. Es gibt mittlerweile ausgefeilte Methoden, um soziale Netzwerke zu analysieren: ihre oft informellen Verbindungen, deren Stärke und Dichte, die Aufteilung nach Zentrum und Peripherie. Auch in Organisationen oder im Rahmen von Kooperationen ist es wichtig, zu wissen, wer über was für ein Wissen verfügt, wer gut vernetzt ist oder wo die Lücken sind, die von den gegebenen Hierarchien und Verbindungen nicht "überbrückt" werden können, wo aber neue Verbindungen auch neue Ideen oder neuen Nutzen stiften können (Burt 2005).

Auch aufgrund der unsicheren Lage der Märkte und der raschen Entwicklung der Technologien erfolgen Zusammenarbeit und Management heute im "Dazwischen". Viele von Ihnen erzählen uns, dass es notwendig ist, sich mit den anderen Abteilungen "zusammensetzen", also Zeiten und Räume zu schaffen, die der Abstimmung jenseits vorgegebener Hierarchien dienen. Deshalb sind soziale Kompetenzen auch so ausschlaggebend. Es ist oft nicht klar, wer bezüglich einer bestimmten Entwicklung die Führungsrolle übernehmen soll oder wer über das relevante Wissen verfügt, um ein bestimmtes Problem zu lösen. Oder besser: wer aller zusammenkommen muss, damit ein komplexes Problem überhaupt analysiert und gelöst werden kann.

Wir haben Ihre Aussagen daraufhin ausgewertet, wo Sie jeweils Übergänge wahrnehmen, an denen Schwierigkeiten entstehen bzw. neue Ideen geboren werden können oder neue Geschäftsfelder, Methoden oder Strategien sich abzeichnen. Wir haben dabei sowohl auf technische bzw. die Organisation betreffende Schnittstellen geachtet als auch auf soziale oder kulturelle. Technische Schnittstellen können sich zwischen verschiedenen Anwendungen oder Softwarelösungen auftun oder auch zwischen verschiedenen Prozessen oder Produktionsmethoden. Kulturelle Schnittstellen können sich zwischen verschiedenen Abteilungen, zwischen verschiedenen Personen, aber auch zwischen verschiedenen Handlungsweisen auftun. Indem wir auf diese unterschiedlichen technologischen, organisationalen oder kulturellen Übergänge geachtet haben, haben wir versucht, bestimmte Grundtypen von Schnittstellen zu ermitteln, die für Organisationsentwicklung relevant sind.

5.2. Drei Grundtypen komplexer Schnittstellen

Den ersten Typ komplexer Schnittstellen kann man als *potenziell* und *strategisch* charakterisieren. Eine solche Schnittstelle ist potenziell, weil sie den Umgang mit künftigen technologischen Entwicklungen betrifft. Deshalb hat sie auch eine strategische Dimension, denn sie wirft die Frage auf, in welche Richtung sich die Organisation entwickeln wird, sei es in Bezug auf ihre Prozesse, sei es in Bezug auf ihre Geschäftsmodelle. Ein Interviewpartner beispielsweise äußert sich zu den Möglichkeiten, die sich hinsichtlich des Einsatzes Künstlicher Intelligenz (KI) in seinem Unternehmen auftun. Er ist sich dabei nicht sicher, von welcher Seite her ein Impuls zur Einführung dieser Technologie kommen wird. Einerseits sieht er die IT-Abteilung vom fachlichen Know-how her in der Position, als Treiber aufzutreten, andererseits fallen ihm aber auch andere Abteilungen ein, die aufgrund ihrer Nähe zum Marktgeschehen ebenfalls zu Impulsgebern werden können.

In seinen Überlegungen sieht er zunächst den Vorstand in der Pflicht, eine etwaige Beschäftigung mit KI mit dem Ziel, passende Anwendungen in die organisationalen Prozesse zu integrieren, voranzutreiben. Doch je weiter er seine Überlegungen treibt, desto deutlicher wird, dass es sich hier um eine komplexe Schnittstelle handelt. Anstatt die Verantwortung für dieses Thema einer bestimmten Hierarchieebene oder einer Abteilung zuzuweisen, arbeitet er immer mehr die Notwendigkeit heraus, verschiedene Abteilungen, verschiedene Wissens- und Handlungsweisen in einem Raum zu versammeln, der nicht vordefiniert ist und den es in Form einer strategischen Organisationsentwicklung zu schaffen und zu managen gilt. Am Ende stellt er fest, dass die technologische Entwicklung mit einer neuen Führungskultur einhergehen muss, die weniger im Voraus irgendwelche Zuständigkeiten genau festlegt und den Fortschritt der Arbeit kontrolliert, als vielmehr Mitarbeiter mit motivierenden, sinnstiftenden Aufgaben betraut, an denen sie wachsen können und über die sie selbst einen Blick für das größere Ganze entwickeln.

Der zweite Grundtyp komplexer Schnittstellen findet sich auf der operativen Ebene. In diesen Fällen ist eine technologische Innovation oder eine organisationale Veränderung bereits erfolgt und schafft die Notwendigkeit, dass unterschiedliche Prozesse, Handlungsweisen und Wissensformen aufeinander abgestimmt werden müssen. Aufgrund der erhöhten technischen Komplexität (etwa in Bezug auf Datenverknüpfung) sehen sich Abteilungen bzw. Mitarbeiter viel stärker der Notwendigkeit ausgesetzt, Wissen auszutauschen und über Team- und Abteilungsgrenzen hinweg zu kooperieren. Einer der Interviewten sprach diesbezüglich von "Integrationswissen": Das bedeutet, dass die Menschen in der Organisation auch im operativen Geschäft lernen müssen, das "große Ganze" im Blick zu haben, Zusammenhänge zu verstehen und dementsprechend Informationen weiterzugeben, aber auch Einschätzungen, Standpunkte zu vermitteln. Integrative Kompetenzen sind also, wie oben bereits ausführlich dargestellt, nicht nur sachbezogene Kompetenzen, sondern soziale Fähigkeiten. Diese Form der stärkeren, intensiveren, schnelleren Verbindung von Produktionsschritten oder Aspekten des Leistungsprozesses fordert ebenfalls das herkömmliche, hierarchische Verständnis von Führung heraus. Anders als früher, als es vielleicht genügen mochte, eine Entscheidung "einsam" zu treffen und einfach in Form einer Anordnung mitzuteilen, bedarf es heute eines neuen Führungsstils. Oder besser gesagt, einer ganzen Reihe neuer Führungsstile, denn hier spielt auch die individuelle Erfahrung und Entwicklung der Persönlichkeit eine Rolle. Einer unserer Interviewten hat einen "begründenden" Führungsstil entwickelt, d.h. wenn er Entscheidungen trifft, begründet er diese bzw. fordert er dies auch von anderen Abteilungen und Kollegen ein. Dies mag auf den ersten Blick wie eine Selbstverständlichkeit klingen. Doch wenn sich ein solcher Kommunikationsstil in der Organisation ausbreitet, etabliert sich damit ein "Raum der Gründe" (Anderson 1993, 97-103). Dieser Raum ermöglicht erst eine Auseinandersetzung darüber, was eine gute Entscheidung ist, und zwar jenseits der Position dessen, der sie trifft. Im besten Fall nehmen die anderen am Entscheidungsprozess teil, indem sie Feedback geben und ihre Sichtweise einbringen. Darüber lernen alle Beteiligten etwas, denn jede Entscheidung wird zumindest tendenziell zur *Arbeit am Entscheiden*, zur Verbesserung der Entscheidungskompetenz, von der dann alle profitieren. Wenn dieser Raum der Gründe dann auch noch in eine Atmosphäre des Vertrauens eingebettet ist, wo sich Menschen sicher fühlen, werden Lern- und Innovationsprozesse über Teams, Abteilungen und Zuständigkeiten hinweg gefördert (De Jong / Kessels 2007).

Der dritte Grundtyp folgt aus dem zweiten und erweitert diesen um die Perspektive des Umfeldes der Organisation. Der höhere Bedarf an Abstimmung und die höhere Intensität, mit der Abstimmung erfolgen muss, ergeben sich einerseits aus der technologischen Entwicklung, also der Flut und Geschwindigkeit der Datenströme und Informationen. Andererseits lösen sich dadurch nicht nur die Grenzen innerhalb der Organisation auf, sondern auch jene zum Markt, zum Kunden und zu den Kooperationspartnern. Markt und Kunde stehen plötzlich permanent im Betrieb, es muss auf Schwankungen und Entwicklungen reagiert werden, und zwar in Echtzeit. Das führt zum Beispiel dazu, dass einige Mitarbeiter von IT-Abteilungen mittlerweile einen fixen Büroplatz in anderen Abteilungen haben. Oder dazu, dass die IT Anwendungen für

Kunden entwickelt, damit diese umgekehrt der Organisation Daten zur Verfügung stellen können, und dadurch die Dienstleister-Kunden-Beziehung unscharf wird.

Schnittstellen werden darüber zu “interfaces”: weniger exakt bestimmbare Schnittpunkte, sondern Schnittflächen oder Räume, Zonen, Begegnungsräume, wo immer wieder neu bestimmt werden muss, wie die Zusammenarbeit läuft und wer wem welche Kompetenz zur Verfügung stellt.

5.3. Räume der Entwicklung: Lösungen, Stile, Perspektiven

Ausgehend von diesen Grundtypen komplexer Schnittstellen lassen sich drei mögliche Räume für die Entwicklung der Kultur des Zusammenarbeitens beschreiben, in denen die IT als Impulsgeber auftreten kann.

- (1) In strategischer Hinsicht ist eine Tendenz zu beobachten, von hierarchischen Formen der Formulierung und Umsetzung abzugehen (Kühl 2016b). Vielmehr geht es darum, die entscheidenden Kompetenzen für spezifische Themenstellungen zu versammeln und verschiedene Hierarchieebenen in den Prozess einzubinden. Einer der Befragten hat solche Entwicklungsprojekte, wie bereits erwähnt, unter dem Namen “Bereichsstrategien” etabliert. Sein Ziel ist es, alle möglichen Dienstleistungen seines Unternehmens im Sinne der Customer Experience zu gestalten. In diesem Sinne ist seine Herangehensweise nicht nur dem ersten, sondern allen drei Grundtypen von Schnittstellen zuzuordnen. Sie vereint strategische Zielsetzungen mit fachbereichsübergreifender Zusammenarbeit und starker Orientierung am Kunden. Wie er es ausdrückt, hat diese dynamische Herangehensweise an strategische Fragen zur Folge, dass auch die langfristigen, durch den Vorstand festgelegten Ziele “agiler werden müssen”.
- (2) Da die Koordination und Umsetzung von Projekten immer stärker die Zusammenarbeit über Fachgrenzen hinaus erfordert, bedarf es eines nicht-hierarchischen Führungsstils, um diese Formen der Kooperation zu leiten. Agile Methoden setzen die Fähigkeit der Manager voraus, Verantwortung abzugeben, Mitarbeiter einzubinden und Formen des Informations- und Gedankenaustausches bzw. der selbständigen Initiative über Teams hinweg zuzulassen. Dennoch darf das Management nicht den Überblick verlieren, denn sonst wird nicht-hierarchische Zusammenarbeit chaotisch. Es gilt also immer wieder Rahmen zu setzen: In welchen Bereichen ist Einbindung wichtig, in welchen ist sie eher kontraproduktiv? Diesbezüglich muss die IT einige Entscheidungskompetenzen weiterhin für sich beanspruchen, und das betrifft, wie wir gesehen haben, Kernthemen wie Sicherheit und Infrastruktur. Auch diese Bereiche müssen in den “Raum der Gründe” integriert werden, also ist auch hier kommunikative Kompetenz erforderlich.
- (3) Durch die Tatsache, dass nicht nur abteilungsübergreifende Zusammenarbeit zunimmt, sondern immer öfter Mitarbeiter (vor allem aus IT-Einheiten) mehr oder weniger fix in anderen Abteilungen sitzen, erlangt die Organisation einen Grad an Durchlässigkeit, der es ermöglicht, Dienstleistungen möglichst kundennah zu gestalten oder das Potenzial an Datenverknüpfung, -austausch und Analyse bestmöglich auszuschöpfen. Auf diese Weise werden nicht nur Kundenbedürfnisse besser in Produkte und Leistungen integriert, es werden auch die wechselseitigen Perspektiven und Bedürfnisse innerhalb der Organisation enger verknüpft. Auch in diesem Fall ist die Beteiligung aller das Resultat eines Schnittstellenmanagements: Perspektiven, die vormals hierarchisch bzw. fachspezifisch getrennt waren, werden ausgetauscht, sodass es zu einer gemeinsamen und gleichzeitig dynamischen Sichtweise kommt.

Viele von Ihnen haben Erfahrungen mit solchen Räumen gemacht. Sie haben neue Methoden der Entscheidungsfindung erprobt, neue Organisationstools für das Innovationsmanagement eingeführt oder an den Kommunikationsweisen gearbeitet. In einem Fall zog ein Interviewter zunächst das Thema “Innovation” an sich, sodass es von einer isolierten Position beim Vorstand in die IT-Abteilung wanderte. Doch schnell erkannte er, dass das Thema viel zu breit und “dynamisch” war, als dass von einer

Fachabteilung allein abgedeckt werden konnte. Das Thema Innovation wurde zunächst teilweise wieder ausgelagert und nach einigen Versuchen, ein dynamisches Innovationsgeschehen in der Organisation zu etablieren, entschloss man sich, die Mitarbeiter dieser Abteilung ins Silicon Valley zu schicken, um sich Inspirationen zu holen. Der Erfolg bestand darin, dass diese Mitarbeiter äußerst motiviert zurückkamen und diverse neue Methoden in die Organisation etablieren konnten. All dies wäre wohl nicht so erfolgreich verlaufen, wenn der Vorstand von oben entschieden hätte, eine der gepriesenen neuen Methoden zu etablieren. Es bedurfte eines jahrelangen Such- und Reflexionsprozesses über die Hierarchieebenen hinweg, bis die geeignete Form gefunden war.

In einem anderen Unternehmen geht es darum, nicht nur einen wirtschaftlichen, sondern auch einen gesellschaftlichen Auftrag zu erfüllen, was wiederum einen anderen Blick auf das Thema der Digitalisierung mit sich führt. Die IT-Manager haben nicht so sehr das Ziel zu verfolgen, Automatisierungsprozesse voranzutreiben, sondern die Interaktion zwischen Mitarbeitern mit Behinderung und Maschinen möglichst effektiv zu gestalten. Sie müssen die Mitarbeiter dabei unterstützen, ihre Arbeit trotz Einschränkung gut und sinnerfüllend zu erledigen. Das hat zur Folge, dass sich in diesem Unternehmen, das sehr vielschichtige Produktionsprozesse durchführt und in unterschiedlichste Fertigungsketten eingebunden ist, ein besonders intensiver Dialog zwischen IT und Mitarbeitern in der Fertigung etabliert hat. Im Sinne des "Raumes der Gründe" haben die IT-Verantwortlichen eine Technik des Rückfragens entwickelt, die einerseits den Sinn der Einführung von Technologien gemeinsam mit den Beteiligten zu erarbeiten erlaubt und andererseits bei den Mitarbeitern das Gefühl stärkt, innerhalb eines stark fragmentierten Prozesses eine sinnvolle und erfüllende Aufgabe zu übernehmen.

Ähnlich gelagert ist der Fall eines Managers, der bei einem Anbieter für IT-Services tätig ist. Er hat ursprünglich ein technisches Studium absolviert und lernte die IT zunächst aus der Perspektive des Kunden kennen, als er in einem Ingenieurbüro arbeitete. Nachdem er in die IT-Branche gewechselt war, erhielt er sich diese Außenperspektive und fordert diese in Entwicklungsprozessen immer wieder ein. Auch er hat einen "Raum der Gründe" etabliert, indem er nicht einfach entscheidet und diese Entscheidung kommuniziert, sondern Gründe dafür angibt. Um solche Begründungen bittet er dann auch die Vertreter anderer Abteilungen, sodass sich eine Praxis etablieren kann, in der das Geben und Nehmen von Gründen, diese Form des Austausches, zur Gewohnheit wird. Er sieht darin einerseits eine Art von Übersetzungsarbeit, die zwischen unterschiedlichen Perspektiven vermittelt, andererseits auch die Möglichkeit der Etablierung eines modernen Führungsstils, der eben einbindet und sich selbst infrage stellt, anstatt auf der eigenen Autorität und Macht zu beharren.

Ein neuer Führungsstil ist unter Umständen auch verbunden mit neuen Methoden der Entscheidungsfindung. Einer der Befragten hat diesbezüglich eine sehr reichhaltige Erfahrung. Er berichtet, dass er durch den Austausch mit einem Kollegen in seiner Arbeit der Führung und Gestaltung von Teamzusammenarbeit zunächst durch den Ansatz der gewaltfreien Kommunikation inspiriert war (Rosenberg 2015), diesen Ansatz jedoch um eine zusätzliche Methode erweitert hat. Dies ermöglichte ihm, einen Raum zu öffnen, in dem jeder (jede) seine (ihre) Perspektive zu einem Thema äußern kann, ohne dass diese gleich nach den Kriterien „wahr“ oder „falsch“ beurteilt wird. Er hatte zu Beginn seiner Leitungsfunktion bemerkt, dass die Zusammenarbeit durch viele nicht ausgesprochene, unterschwellige Konflikte beeinträchtigt war, die oftmals auf Befindlichkeiten beruhten, bzw. auf der Unfähigkeit, mit diesen umzugehen. Mit der von ihm verwendeten Methode konnte er dann einen Kommunikationsraum etablieren, in dem jeder und jede sich gefahrlos positionieren konnte. In einem nächsten Schritt geht es darum, die eigenen "Nöte" in Bezug auf bestimmte Problemstellungen und Lösungsansätze zu formulieren. Die daraus entstehenden Vorschläge zur Lösung eines Problems zur Organisation eines Arbeitsprozesses werden mittlerweile anhand der Methode des systemischen Konsensierens formuliert und zur gemeinsamen Entscheidung gebracht (Rüther 2018). Auch in diesem Fall sieht man, dass eine bestimmte Schnittstelle,

nämlich die Kooperation innerhalb bzw. über das Team hinweg, intensiv hinsichtlich ihrer kulturellen Aspekte bearbeitet wird.

Ein anderer Manager, der in einem großen internationalen Unternehmen arbeitet, hat einige Methoden des Organisationstheoretikers Frédéric Laloux aus dessen berühmtem Buch “Reinventing Organizations” (2014) zur Anwendung gebracht. Es ging ihm um eine Verbesserung der Service-Delivery-Qualität. Er wollte jedoch nicht “von oben” vorgeben, wie der Weg dorthin ausschauen sollte. Also verwendete er die Organisationsformen der “squads” und “tribes” von Laloux, um es unterschiedlichen Fachleuten und Abteilungen zu ermöglichen, sich flexibel zusammenzufinden. Er stellte zwar klare Zielvorgaben, reduzierte aber das Controlling von oben auf das Notwendigste, um den Teams und Experten möglichst viel Freiraum zu lassen, sich zu organisieren. In diesem Fall geht es um die Bearbeitung des zweiten und des dritten Typs komplexer Schnittstellen. Einerseits wird eine Methode eingeführt, die flexibleres Zusammenarbeiten über Abteilungen hinweg ermöglicht, während gleichzeitig die hierarchische Form der Führung abgebaut wird. Andererseits entsteht die Dynamik flexiblerer Zusammenarbeit aufgrund einer stärkeren Kundenorientierung, und diese Orientierung ist es auch, die die Ziele bestimmt.

5.4. Umsetzung verlangt Übersetzung

Viele von Ihnen erproben also neue Methoden der Führung und des Zusammenarbeitens, doch ist Ihnen allen auch bewusst, dass diese an die jeweilige Organisation und deren Kultur angepasst werden müssen. Ebenso wenig ist es möglich, neue Technologien oder Prozesse zu implementieren, ohne die entsprechenden Impulse in die jeweilige Organisationskultur zu übersetzen. *Umsetzung verlangt Übersetzung*, und diese Übersetzungsarbeit erfordert viel Aufmerksamkeit und mitunter Begleitung. Die Kultur einer Organisation ist nichts anderes als die informellen Routinen, die Erwartungen und Einstellungen, die die tägliche Zusammenarbeit prägen; die Art und Weise, wie die Dinge gemeinsam gemacht (oder auch nicht gemacht) werden. Das ist der Grund, warum wir die “komplexen Schnittstellen” näher betrachtet haben. Diese Schnittstellen, die Orte oder Flächen der Überschneidung, eröffnen Räume, die es einer Organisationskultur ermöglichen, zu wachsen, sich zu entwickeln, auf formale, strukturelle Veränderungen wie die Einführung neuer Methoden, Prozesse und Technologien zu reagieren. Diese Schnittstellen sind mehrdeutig und mit Unsicherheit verbunden. Deshalb ist der Erfolg bei Einführung neuer Methoden nicht garantiert. Dennoch verbinden sie Menschen, Probleme, Technologien und Dinge und eröffnen dadurch den Raum für tiefergehende Veränderung.

6. Literaturverzeichnis

Die Forschungsergebnisse wurden in zwei Aufsätzen in den Kongressakten der internationalen OFEL-Konferenz in Dubrovnik publiziert:

- Neundlinger K, Vogel S, Rack S, Gucher J. 2018. The CIO's balancing act. Leading digital change by developing social skills. Paper presented to the 6th OFEL conference on government, management and entrepreneurship, Dubrovnik, 13th-14th April 2018.

- Neundlinger K, Vogel S. 2019. Interfaces of complexity. Participation as explorative process for organisational development. Paper presented to the 7th OFEL conference on government, management and entrepreneurship, Dubrovnik, 5th-6th April 2019.

- Anderson E. 1993. *Value in Ethics and Economics*. Harvard University Press: Cambridge, MA.

- Arnitz T. 2017. *Zur Beziehung zwischen Chief Information Officer (CIO) und Chief Executive Officer (CEO): Konzeptionelles Rahmenwerk und Interview-Studie mit Fokus auf partnerschaftliche Beziehung und Vertrauen*. Dissertation: Johannes Kepler Universität, Linz.

- Benlian A, Haffke I. 2016. Does mutuality matter? Examining the bilateral nature and effects of CEO–CIO mutual understanding. *Journal of Strategic Information Systems*, 25(2): 104-126.

- Bersin J. 2016. Everything is becoming digital. Predictions for 2017. (Bersin by Deloitte). <http://www.sewi-atd.org/resources/Pictures/Predictions%20for%202017.pdf>

- Bongiorno G, Rizzo D, Vaia G. (eds.). 2018. *CIOs and the Digital Transformation. A New Leadership Role*. Heidelberg: Springer.

- Bourdieu P. 1992. *Rede und Antwort*. Suhrkamp: Frankfurt a. M.

- Bourdieu P, Wacquant L. 1996. *Reflexive Anthropologie*. Suhrkamp: Frankfurt a. M.

- Burt R. 2005. *Brokerage and Closure. An Introduction to Social Capital*. Oxford: Oxford University Press.

- De Jong T, Kessels J. 2007. Human Resource Development for Social Capital. An intricate process of knowing. Paper presented to the International Congress on Social Capital and Networks of Trust (ISOCA), University of Jyväskylä, Finland.

- Endenburg G. 1998. *Sociocracy as Social Design: its characteristics and course of development as theoretical design and practical project*. Eburon: Delft.

- Fligstein N, McAdam D. 2012. *A Theory of Fields*. Oxford University Press: Oxford

- Gläser J, Laudel G. 2010. *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse*. VS Verlag: Wiesbaden.

- Gucher J, Liegler S, Neundlinger K, Rack S. 2015. *NEW DEAL – 12 Prinzipien für eine produktive Zukunft*. Wien: Goldegg.

- Hütter A., Riedl R. 2017. *Chief Information Officer Role Effectiveness. Literature Review and Implications for Research and Practice*. Heidelberg: Springer.

- Karahanna E. Preston D.S. 2013. The effect of social capital of the relationship between the CIO and top management team on firm performance. *Journal of Management Information Systems*, 30(1): 15-55.
- Kohnke O. 2017. It's Not Just About Technology: The People Side of Digitization. In *Shaping the Digital Enterprise. Trends and Use Cases in Digital Innovation and Transformation*, Oswald G, Kleinemeier M (eds.). Springer: Heidelberg 69-91.
- Kühl S. 2011. *Organisationen. Eine sehr kurze Einführung*. VS Verlag: Wiesbaden.
- Kühl S. 2016a. *Projekte führen*. Springer: Wiesbaden.
- Kühl S. 2016b. *Strategien entwickeln*. Springer: Wiesbaden.
- Kühl S. 2018. *Organisationskulturen beeinflussen*. Springer: Wiesbaden.
- Laloux F. 2014. *Reinventing organizations. A guide to creating organizations inspired by the next stage of consciousness*. Nelson Parker: Brussels.
- Latour B. 2005. *Reassembling the Social. An introduction to actor-network-theory*. Oxford University Press: Oxford. (dt. *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft*. Suhrkamp: Ff. a. M. 2008)
- Moldaschl M. 2007. (ed). *Immaterielle Ressourcen. Nachhaltigkeit von Unternehmensführung und Arbeit I*. Hampp: München
- Preston D S, Karahanna E. 2004. Mechanisms for the development of shared mental models between the CIO and the top management team. In *Proceedings of the 25th International Conference on Information Systems*, Paper 37.
- Preston D S, Karahanna E. 2009. How to develop a shared vision: The key to IS strategic alignment. In *MIS Quarterly Executive*, 8(1): 1-8.
- Rosenberg M. 2015. *Nonviolent communication: a language of life*. PuddleDancer Press: Encinitas, CA.
- Rütther C. 2018. *Soziokratie, S3, Holakratie, Frédéric Laloux' "Reinventing Organizations" und "New Work"*. BoD: Norderstedt.
- Stackpole B. 2017. State of the CIO. In *CIO, January/February 2017*: 10-16.
<https://www.cio.com/article/3160838/cio-role/cio-jan-feb-digital-magazine-state-of-the-cio-2017.html>
- Walchshofer M., Riedl R. 2017. The Chief Digital Officer: An Empirical Study. In *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 54 (3): 324-337.
- Weick K. 1995. *Sensemaking in Organizations*. Sage Publications: Thousand Oaks, CA.
- Wokurka G., Banschbach Y., Houlder D., Jolly R. 2017. Digital Culture: Why Strategy and Culture Should Eat Breakfast Together. In *Shaping the Digital Enterprise. Trends and Use Cases in Digital Innovation and Transformation*, Oswald G., Kleinemeier M. (eds.). Heidelberg: Springer, 109-120.