

1 Digitale Transformation

1.1 Was heißt Transformation?

Im Jahr 1690 präsentierte der Ingenieur und Erfinder Denis Papin einen Apparat, bei dem er einen Zylinder mit etwas Wasser füllte und dann einen beweglichen Kolben einführte. Erhitzte er den Zylinder, dehnte sich das Wasser als Wasserdampf aus und bewegte den Kolben im Zylinder, so dass eine mechanische Bewegung entstand.

Diese Konstruktion erscheint uns heute recht primitiv und doch gehört sie zu den Anfängen einer Epoche rasanter technologischer Entwicklungen, die in der Erfindung der Dampfmaschine und schließlich in der Industriellen Revolution mündete. Denis Papin konnte damals nicht ahnen, dass sein Apparat Teil einer Zeitenwende war, die nicht nur technologische Transformationen mit sich brachte, sondern eine radikale Veränderung der Arbeitswelt und der Gesellschaft nach sich zog.

Heute gehen wir davon aus, dass sich wieder eine Epochenwende vollzieht, eine erneute technologische Transformation, die wir die digitale Transformation nennen. Wir meinen damit den Prozess der digitalen Veränderung von Unternehmen, aber auch des politischen und gesellschaftlichen Lebens bis hinein in das Privatleben.

Wie bei der Erfindung Papins ist auch uns nicht immer bewusst, welchen Beitrag eine einzelne Technologie, eine technische Anwendung, eine neue Software oder ein innovatives Geschäftsmodell zur digitalen Transformation leistet. Als unmittelbar Beteiligten fehlt uns die historische Distanz, um sagen zu können, in welchem Stadium sich die digitale Transformation genau befindet. Stehen wir erst am Anfang der neuen, digitalisierten Arbeitswelt und erleben bisher nur die Vorbote der radikalen Transformation, so wie Papins Apparat auch nur der Vorbote noch einflussreicherer Erfindungen war? Wir kennen zwar nicht die Antwort auf die Frage, aber wissen trotzdem, dass wir bereits Teil der digitalen Transformation sind und täglich mit ihren Folgen konfrontiert werden.

Wer sagt, dass sich etwas transformiert, meint nicht nur die Veränderung einzelner Merkmale an einer Sache. Transformation bedeutet, dass sich die Sache selbst verändert. Der Begriff Transformation beschreibt also nicht nur Veränderungen innerhalb eines Systems, sondern die Veränderung des Systems an sich.¹

1 Wagener (1997), 179–191.

Die digitale Transformation wird als die vierte, grundlegende Veränderung der Arbeitswelt im Zeitalter der Industrialisierung gesehen: Erst erfolgte die Industrielle Revolution mit der Dampfmaschine, dann die Massenproduktion durch Elektrifizierung und Fließband sowie schließlich die Automatisierung durch den Computer. Die Digitalisierung hat die Arbeitswelt nahezu vollständig erfasst und wird Unternehmen weitreichend verändern. Umso wichtiger ist es, zu verstehen, was genau sich durch die digitale Transformation verändert und welchen Einfluss wir auf die Digitalisierung eines Unternehmens nehmen können. Wenn wir uns inmitten der Transformation unserer Arbeitswelt befinden, sollten wir erkennen, welcher Instrumente wir uns bedienen können, um den Wandel aktiv zu gestalten.

Dabei können wir nicht auf alle Bereiche der digitalen Transformation einwirken. Viele entziehen sich entweder unserer Kenntnis oder unserer Reichweite. Aber wir können an den Punkten ansetzen, wo die Digitalisierung unser tägliches Handeln im Unternehmen betrifft. In diesem Buch wird es um diese täglichen Entwicklungsfelder gehen, um die digitale Zusammenarbeit von Menschen in Betrieben und die Frage, wie sie ihre tägliche Arbeit in der Führung über die Distanz, in virtuellen Meetings, in digitalem Onboarding und anderen Interaktionen weiterentwickeln können. Ziel dieses Buches ist es, zu beschreiben, wie Manager:innen in ihren Betrieben die digitale Transformation selbst gestalten können.

Obwohl wir hier den Begriff der digitalen Transformation verwenden, werden wir im Folgenden nicht über Technik oder Informatik schreiben. Wie passt das zusammen? Um diese Frage zu beantworten, schauen wir uns zunächst an, welche Dimensionen die digitale Transformation hat und welche davon sich auch jenseits der Technik auf uns auswirken.

1.2 Von der technologischen zur sozialen Transformation

Wir haben die digitale Transformation gerade in eine Reihe mit anderen epochalen Entwicklungen unserer Arbeitswelt gestellt. Transformationen dieser Art vollziehen sich in kleinen Schritten, selbst, wenn es bisweilen herausragende Ereignisse geben mag, die eine beschleunigende oder radikalisierende Wirkung auf den Prozess haben. Transformationen beschreiben keinen plötzlich neuen Zustand, sondern eine kontinuierliche Veränderung. Deshalb liegt die Betonung des Begriffs Transformation vor allem auf dem Prozess, weniger auf dem Ergebnis des Wandels.²

Wie die Erfindung Denis Papins entfalten die meisten Ereignisse einer Transformationsgeschichte für sich genommen noch keine disruptive Wirkung auf ihre Umwelt. Papins Apparat war aus heutiger Sicht nicht mehr als ein mechanischer Versuchsaufbau an der Schwelle zum Zeitalter der Industrialisierung. Dennoch tragen die einzelnen Entwicklungen in ihrer Gesamtheit dazu bei, dass sich eine

2 Reißig (2019), 15.

Technologie herausbildet, die irgendwann von einem bloßen Experiment zu einer konkreten technischen Anwendung wird.

Diese Statusveränderung, vom Experiment im Labor zur Anwendung in der Praxis, markiert einen wichtigen Schritt für Transformationsprozesse: Von diesem Moment an können neue Technologien als ökonomisches Potenzial in der Arbeitswelt genutzt werden und verdrängen unterlegene vom Markt. Damit verändern sie zugleich die Unternehmen, in denen sie zum Einsatz kommen und den Alltag der Menschen, die mit ihnen arbeiten.

Allen oben genannten Transformationen, von der Industrialisierung über die Massenfertigung bis zur kommerziellen Nutzung des Computers, ist diese Entwicklung gemein. Sie waren in ihren Anfängen ausschließlich eine Frage der Technik, ein exklusives Handlungsfeld von Ingenieursleistungen und Entwicklungen, die den Raum des technisch Möglichen neu vermaß. Sobald sich die neuen Ideen aber als Produkte oder Produktionsmethoden kapitalisieren ließen und sich am Markt aufgrund des durch sie entstehenden Wettbewerbsvorteils durchsetzen konnten, waren sie nicht mehr nur Gegenstand der Technik, sondern wurden zu einer ökonomischen Marktmacht. Und wiederum erst mit den durch sie entstehenden Veränderungen für die Menschen, bekamen sie eine soziale Dimension. Daraus ergibt sich ein Prozess von einer technologischen Grundlagenentwicklung zur ökonomischen Marktmacht, die zur Veränderung des sozialen Raumes führt:



Dar. 1: Der Prozess der technischen Transformation

Hat diese Entwicklung einmal stattgefunden, verläuft der weitere Transformationsprozess natürlich nicht mehr linear in eine Richtung. Die Transformation besteht dann in einem Verhältnis wechselseitiger Beeinflussung und Weiterentwicklung, bei der sich die Technologie ebenso den sich verändernden ökonomischen, wie auch sozialen Bedingungen anpassen muss, wie diese von der technischen Dimension beeinflusst werden.

Vor diesem Hintergrund besteht die digitale Transformation, obwohl der Begriff primär auf die technologische Dimension verweist, auch aus einer sozialen Transformation. Mit sozialer Transformation meinen wir die Veränderung des Zusammenlebens und der täglichen Interaktion zwischen Menschen durch die Instrumente und Folgen der Digitalisierung. Ein Beispiel für diese Transformation ist die Entwicklung der Zusammenarbeit eines Teams von der physischen Anwesenheit in einem Büro hin zur Arbeit im Homeoffice. Durch die technische Veränderung der Kommunikationswege und Kollaborationsmöglichkeiten verändert sich das Sozialleben der Teammitglieder. Sie sehen einander weniger, sprechen ver-

mehrt über Videokonferenzen miteinander und entwickeln neue Kommunikations- und Interaktionsroutinen. Wenn sich der physikalische Raum für das Team verändert, etwa durch die Verlagerung des Arbeitsortes vom Büro nach Hause, verändert sich damit auch der Raum der sozialen Interaktion. Vor allem aber verändert sich die Interaktion selbst.

Alles das hat Auswirkungen auf die Zusammenarbeit sowie auf das Selbstbild und die Wahrnehmung von Arbeit bei jedem Einzelnen. Der hier beschriebene soziale Raum schließt die Gesamtheit dieser Phänomene mit ein, er besteht aus allen Aspekten der Interaktion zwischen Menschen in Unternehmen aber auch der Selbstwahrnehmung von Menschen in ihrem Beruf.

Der Weg von einer technologischen hin zu einer sozialen Transformation birgt auch einige begriffliche Herausforderungen, denen wir uns in gebotener Kürze stellen wollen. Insbesondere die Begriffe digital, virtuell und online werden häufig nicht klar definiert und auch nicht trennscharf verwendet. Wir können an dieser Stelle die heterogene und inkonsistente Verwendungsweise, die in unterschiedlichen Diskursen entstanden ist, nicht auflösen, doch möchten wir unser Begriffsverständnis zum Ausdruck bringen. Terminologisch bezeichnen wir mit ›digital‹ die Verwendung eines digitalen Mediums oder Systems, das mit einem Binärcode arbeitet. Mit dem Begriff ›virtuell‹ meinen wir hingegen den Aufbau einer neuen immersiven Wirklichkeit.³ Viele Formen der Virtualität entstehen durch den Einsatz digitaler Medien und Systeme, indem gezielt Simulationstechniken eingesetzt werden. Wichtig ist es, zu verstehen, dass der Einsatz von Simulationstechniken wie VR-Brillen keine notwendige Bedingung für Virtualität ist. Der Effekt immersiver Realitäten ist alt und kann auch durch analoge Medien wie Buch oder Theater angeregt werden. Ferner haben die Erfahrungen der Covid19-Pandemie verdeutlicht, dass auch einfache Display- oder Interaktionstechniken das Potenzial haben, eine neue immersive Realität zu erzeugen. Aus diesem Grund werden wir im Weiteren von virtuellen Meetings und virtuellen Teams ausgehen, denn hier liegt der Fokus auf dem Aufbau einer neuen Realität. Im Unterschied dazu sprechen wir von digitaler Kommunikation, digitalem Lernen und digitalem Leadership oder digitalem Recruiting und Onboarding, denn hier ist es noch nicht klar, ob eine neue immersive Realität entsteht. Im Kontrast zu digital und virtuell meint der Begriff ›online‹ lediglich einen bestimmten Vernetzungsstatus. Im Zusammenhang des digitalen Arbeitens ist der Status ›online‹ eigentlich immer gegeben. Der Begriff wird also nur dann eingesetzt, wenn der Punkt der Vernetzung betont werden soll.

1.3 Transformationsdruck und die Kompetenz zur Gestaltung

Die digitale Transformation ist längst unumkehrbar. In ihrer ökonomischen Bedeutung ist sie so dominant, dass sich ihr kein Unternehmen langfristig verschlie-

3 Kramer (2014), 5–11.

ßen kann. Wer nicht digitalisiert, wird vom Markt verdrängt, schon deshalb, weil der Markt selbst zunehmend digital wird. Damit ist die digitale Transformation von Unternehmen zu einem Massenphänomen geworden.

Aus Unternehmenssicht lassen sich drei Säulen der digitalen Transformation voneinander unterscheiden: die Digitalisierung von Geschäftsmodellen, die Digitalisierung von Geschäftsprozessen und schließlich die Digitalisierung der gesamten Organisation in Abläufen und Kommunikation.⁴

Durch die konvergente Entwicklung zur Digitalisierung am Markt entsteht ein Transformationsdruck auf alle Beteiligten am Markt. Die Notwendigkeit zur Veränderung setzt zunächst bei den beiden erstgenannten Säulen der Digitalisierung ein: der Entwicklung von Geschäftsmodellen und -prozessen. Um sich im Wettbewerb behaupten zu können, sind Unternehmen in diesen Bereichen einem hohen Innovationsdruck ausgesetzt. Wenn dabei allerdings die dritte Säule der digitalen Transformation, die Digitalisierung des gesamten Unternehmens, nicht Schritt hält, verliert die Organisation den Anschluss an die Entwicklung digitaler Arbeitsabläufe und Prozesse.⁵

Der Anpassungsdruck der digitalen Transformation betrifft daher nicht nur die technologische und ökonomische Dimension unternehmerischen Handelns. Auch die soziale Dimension erfasst jeden Betrieb von Grund auf. Sie zeigt sich überall dort, wo die Kommunikation zunehmend oder ausschließlich digital abläuft, Teams über räumliche Distanz hinweg miteinander arbeiten und Prozesse der Aus- und Weiterbildung in die Virtualität verlagert werden. Beispiele dafür sind digitale Learning Management Systeme oder der Ersatz von Präsenztrainings durch E-Learning-Angebote. Für global operierende Unternehmen sind manche dieser Entwicklungen unvermeidlich. Sie führen aber immer auch zu einer digitalen Re-Konfiguration des sozialen Raumes in einem Betrieb.

Der Transformationsdruck auf ein Unternehmen bedeutet daher auch einen Anpassungsdruck auf die Menschen, die in diesem Unternehmen arbeiten. Digitale Transformation ist nicht nur eine Frage strategischer Unternehmensausrichtung. Sie ist, wenn sie konsequent und erfolgreich durchgeführt werden soll, auf eine kontinuierliche Organisations- und Personalentwicklung angewiesen. Unternehmen, die nur in die Digitalisierung ihrer Produkte und Prozesse investieren, nicht aber auf die digitale Handlungsfähigkeit ihrer Mitglieder achten, werden nicht in der Lage sein, die digitale Transformation erfolgreich zu gestalten. Eine adäquate Anpassung an die digitale Arbeitsumgebung muss daher auch von allen Mitarbeitenden erfolgen.

Diese Anpassung ist für viele Menschen herausfordernd. Sie erfordert Kenntnisse über die Verfügbarkeit und Anwendung digitaler Programme und Plattformen aber auch eine kritische Reflexion der Wirkung, die digitale Interaktion über diese Programme und Plattformen haben kann. Sie erfordert, seine eigenen Routinen und Gewohnheiten zu überdenken und an die digitale Arbeitsumgebung anzupassen.

4 Drescher/S. König/Hepp (2021), 211.

5 Drescher/S. König/Hepp (2021), 210–212.

Und sie erfordert die Bereitschaft, sich diesen Herausforderungen zuzuwenden und nach Lösungen zu suchen, wo die Digitalisierung der Zusammenarbeit zu Herausforderungen führt. Mit anderen Worten: Diese Anpassung erfordert Kompetenz.

Daher ist die beste Antwort auf Fragen der digitalen Transformation in einem Unternehmen eine möglichst breite Kompetenzentwicklung aller Mitarbeitenden. Jede Investition in den Erwerb und Ausbau ihrer digitalen Kompetenz im Beruf ist eine Investition in die Kompetenz zur Gestaltung der Zukunft. Die organisationale Transformation lebt von genau dieser Gestaltungskompetenz. Denn Transformationsprozesse lassen sich weder im Vorhinein vollständig planen noch ausschließlich zentral steuern. Jeder Transformationsprozess ist in seiner Umsetzung auf die Mitarbeit und Unterstützung durch die betroffenen Personen bis in alle Bereiche eines Unternehmens hinein angewiesen.

1.4 Worum geht es in diesem Buch?

Wenn der beschriebene Veränderungsdruck in Unternehmen nur durch die Ausbildung einer digitalen Kompetenz aller Beteiligten zu bewältigen ist, stellt sich die Frage, wie diese Kompetenzentwicklung gestaltet werden kann. Das zentrale Motiv dieses Buches ist daher die Frage: Wie lässt sich eine digitale Kompetenz im Beruf ausbilden?

Um diese Frage zu beantworten, schauen wir uns in Teil I dieses Buches den Begriff Kompetenz genauer an: Was meint digitale Kompetenz? Dazu stellen wir ein Modell vor, das aus vier einzelnen digitalen Kompetenzen besteht. Sie alle gehören in ihrer Gesamtheit zur persönlichen Entwicklung eines Menschen und in unserem Sinne zur individuellen Entwicklung eines verantwortungsvollen Umgangs mit der digitalen Transformation im Beruf.

In Teil II untersuchen wir, worauf sich die angestrebte digitale Kompetenz in Unternehmen bezieht. Dieser Teil ist den Anwendungsgebieten der beruflichen Kompetenzentwicklung gewidmet. In einem Unternehmen gibt es verschiedene Bereiche menschlicher Handlungen, in denen digitale Kompetenzen erforderlich sind, um die Arbeitswelt zu gestalten. Diese Bereiche sind die digitale Kommunikation, die mobile Zusammenarbeit über räumliche Distanz hinweg, die digitale Führung, digital durchgeführte Lern- und Entwicklungsprozesse sowie die digitale Eingliederung von neuem Personal in das Unternehmen. Wir nennen diese Bereiche die Entwicklungsfelder innerhalb einer digitalen Transformation. Das bedeutet, dass sich auf diesen Feldern die zentralen Entwicklungen des sozialen Raums hin zu einer digitalen Zusammenarbeit in einem Unternehmen abspielen.

Das erste Entwicklungsfeld ist die digitale Kommunikation. Kommunikation ist die Grundlage dafür, dass sich Menschen in einem Unternehmen zusammenschließen können, als Team zusammenarbeiten, sich gemeinsame Ziele stecken und ihre Handlungen aufeinander abstimmen, um diese Ziele zu erreichen. Diese Kommunikation auch in der Virtualität zu entwickeln, stellt eine notwendige Grundbedingung für alle anderen Entwicklungsschritte dar.

Das zweite Entwicklungsfeld ist die Arbeit über Distanz hinweg. Mobile Working und Homeoffice werden dauerhafte Arbeitsformen der Zukunft. Hier spielt Kommunikation wieder eine große Rolle, aber es geht auch um die Frage, wie Menschen persönlich mit der Arbeit über Distanz zurechtkommen und wie sich die Distanz auf die Identität von Teams und die Identifikation mit einem Unternehmen auswirken kann.

Das dritte Entwicklungsfeld betrifft die digitale Führungsarbeit. Die Führung von Mitarbeitenden gehört zu den wichtigsten Einflussfaktoren für den Erfolg eines Unternehmens. Sie auch in der Virtualität wirkungsvoll zu gestalten, ist eine ständige Herausforderung für Teamleitung und Management.

Das vierte Entwicklungsfeld betrifft das Lernen und die Weiterbildung innerhalb eines Unternehmens. Für eine nachhaltige digitale Transformation ist ein Konzept zur digitalisierten Personalentwicklung eine notwendige Voraussetzung. Das wiederum setzt voraus, eine Lern- und Entwicklungskultur zu gestalten, die sich auch an die Umstände einer digitalen Unternehmenswelt anpassen lässt.

Das fünfte Entwicklungsfeld ist schließlich die Auswahl und vor allem die Eingliederung neuer Mitarbeitender in ein Unternehmen. Gutes digitales Recruiting und Onboarding können die Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens entscheidend beeinflussen. Die sensible Phase der Integration in ein Unternehmen muss für alle, die diesen Prozess ganz oder teilweise online durchlaufen, genau geplant und auf die Bedürfnisse derer, die neu in das Unternehmen kommen, abgestimmt werden.

Wenn auf diesen fünf Feldern keine Entwicklung digitaler Kompetenz geschieht, verlieren Unternehmen wertvolles Potenzial und Ressourcen, um die eigene digitale Transformation erfolgreich durchzuführen. Gelingt hingegen eine kompetente Digitalisierung auf diesen Entwicklungsfeldern, lässt sich dadurch der gesamte soziale Raum eines Unternehmens beeinflussen. Damit trägt die Kompetenzentwicklung in den genannten Bereichen menschlicher Interaktion auch zu einer Gestaltung der allgemeinen Unternehmenskultur bei.

In Teil III des Buches weiten wir nochmals den Blick und nehmen die Gesamtheit der sozialen Interaktion in Unternehmen, insbesondere aus einer ethischen Perspektive in den Blick. Daher fragen wir nach Konzepten eines selbstbestimmten und vertretbaren Handelns in der digitalen Transformation, die über den Begriff der digitalen Kompetenz hinausgehen. Hier befassen wir uns zum einen mit digitaler Souveränität und zum anderen mit digitaler Fairness im Beruf.

Bei allen Überlegungen steht dabei immer das Bild eines selbstbestimmt handelnden und in seiner vollen Persönlichkeit wahrgenommenen Menschen im Vordergrund. Die digitale Transformation ereignet sich nicht einfach, sie wird gemacht. Sie ist keine plötzliche technische Entwicklung, sondern ein Gestaltungsprozess, der von Menschen durchgeführt wird. Sie ist Produkt der Entscheidungen von Menschen in der Geschäftsführung, im Management und der Teamleitung, die in Unternehmen über konkrete Maßnahmen beraten, sie umsetzen, nachhalten und evaluieren. Wir können in diesem Sinne bei den genannten Personen auch von den Akteur:innen und Gestalter:innen der Digitalisierung spre-

chen. Als Triebkraft der digitalen Transformation begreifen wir daher nicht technologische Potenziale, sondern die Fähigkeiten, Fertigkeiten und den Willen zur Realisierung dieser Potenziale durch die Mitarbeitende und Führungskräfte eines Unternehmens. Mit anderen Worten: Die entscheidende Ressource für die digitale Transformation ist digitale Kompetenz.

Kompetenzen gehören immer zu realen Menschen, die diese Kompetenzen besitzen. Durch freie, selbstbestimmte Entscheidungen und Handlungen können Kompetenzträger:innen Einfluss auf ihre Umwelt und andere Menschen nehmen. Dieser Einfluss ist ihre Handlungsmacht, wir können sie auch ihre *digital agency* nennen. In diesem Buch geht es daher auch um die Frage, wie Führungskräfte ihre digitale Handlungsmacht im Beruf erweitern können. Unser Buch richtet sich besonders an die Führungskräfte, die in ihren Unternehmen wirksamen Einfluss auf die digitale Transformation nehmen wollen, aber auch an Mitarbeitende und Führungskräfte in anderen Organisationen, die eine digitale Transformation im Beruf durchlaufen.

Neben der digitalen Kompetenz spielt dabei auch eine Reflexion der Werte eine Rolle, die ein Unternehmen als sozialen Raum prägen sollen. Werte bilden die Maßstäbe unseres Handelns, sie entscheiden darüber, ob wir Maßnahmen der digitalen Transformation unterstützen, akzeptieren oder ablehnen. Dazu gehört neben der Ausbildung digitaler Kompetenz auch die Fähigkeit, Werte zu reflektieren und sie als Ordnungsstrukturen unseres Handelns in den digitalen Raum zu übertragen. Die Transformation der Werte in Handlungsmaximen für das Digitale ist eine wichtige Entwicklungsstufe zur digitalen Selbststeuerung. Dieses Ziel, die digitale Transformation in einem Unternehmen kompetent und wertorientiert zu beeinflussen, nennen wir schließlich digitale Souveränität.