



Dieser Artikel ist ein Auszug aus:

Thomas Hardwig, Marliese Weißmann (Hrsg.)

# Eine neue Qualität der Zusammenarbeit im Unternehmen

Die Arbeit mit Kollaborationsplattformen gestalten

DOI: <https://doi.org/10.3249/ugoe-publ-9>

## 1 Zur Einführung: Kollaborationsplattformen als Grundlage für Homeoffice und mobiles Arbeiten

*Thomas Hardwig und Marliese Weißmann*

*In den letzten Jahren hat sich vor allem bei wissensorientierten Tätigkeiten das Arbeiten mit Kollaborationsplattformen fest etabliert. Es wird erwartet, dass dadurch die Teamarbeit effizienter, Wissen besser genutzt und Belastungen vermieden werden können. Diese Erwartungen werden jedoch nur bei einer ganzheitlichen Arbeitsgestaltung des Technikeinsatzes erfüllt. Mit der Corona-Pandemie stehen plötzlich nicht nur sehr viel mehr Unternehmen, sondern auch Schulen u.a. vor der Herausforderung, Kollaborationsplattformen wirksam einzusetzen und in ihre Arbeitsabläufe zu integrieren. In diesem Buch wollen wir Erfahrungen mit dem Einsatz von Kollaborationsplattformen in Unternehmen teilen, die wir unserem Forschungsverbundprojekt CollaboTeam gewinnen konnten. Wir freuen uns, wenn die Vorschläge für eine menschenorientierte Arbeitsgestaltung sowie interessenpolitischen Regulierung des Einsatzes dieser Technik für die Zusammenarbeit in Unternehmen und darüber hinaus zu einer erfolgreichen Bewältigung dieser Herausforderung beitragen.*

Als Reaktion auf die Corona-Pandemie und den Lockdown des öffentlichen Lebens haben im März 2020 Unternehmen, soweit irgend möglich, die Arbeit in die privaten Haushalte ihrer Beschäftigten verlagert. Dazu mussten sie diese innerhalb kürzester Zeit „Homeoffice-fähig“ machen, was zunächst bedeutete, die digitalen Techniken bereitzustellen, um die virtuelle Kommunikation und Zusammenarbeit unabhängig vom eigentlichen Arbeitsplatz im Büro zu ermöglichen. Damit hat die Digitalisierung der Arbeit einen deutlichen Schub erfahren.

Vor der Pandemie haben verschiedenen Erhebungen zufolge zwischen 11 und 16% der Beschäftigten von zu Hause aus gearbeitet (Sartorius 2020, S. 10; Grunau et al. 2019, S. 1; Alipour et al. 2020, S. 6; Bonin et al. 2020, S. 20) – jedoch oft nur kurze Zeit: 63% nur stundenweise während der Arbeitszeit, 44% in ihrer Freizeit (Grunau et al. 2019, S. 3f). Dort wo ein Arbeiten von zu Hause möglich gewesen wäre, hätte eine große Mehrheit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer dies auch gewollt; die geringe Verbreitung lag daran, dass es ihnen nicht angeboten wurde (Brenke 2016, S. 103). Insgesamt liegt der Anteil des Homeoffice in Deutschland unter dem Durchschnitt in der EU (Alipour et al. 2020, S. 6).

Im Unterschied dazu sind im April 2020 27% der Beschäftigten (Sartorius 2020, S. 8) ganz oder teilweise von zu Hause aus tätig gewesen. In einer Panel-Befragung durch die DAK, bei der 5.845 Personen zu zwei Zeitpunkten im Dezember 2019/Januar 2020 und April/Mai 2020 befragt wurden, war der Anteil derjenigen, die täglich oder fast täglich von zu Hause gearbeitet haben, von 10% auf 28% gestiegen und der Anteil derjenigen, die mehrmals die Woche von zu Hause gearbeitet haben von 8% auf 11%. Die Nutzung von Telefon- und Video-Konferenzen der Beschäftigten hat sich von 17% auf 34% verdoppelt (Marschall et al. 2020, S. 153 u. 150). Eine weitere repräsentative Erhebung aus dem Juli/August 2020 ermittelt einen Anteil der Beschäftigten im Homeoffice von 36%, von ihnen waren 45% erstmals im Homeoffice tätig (Bonin et al. 2020, S. 101). Davon leisteten nur 12% weniger als 10 Stunden, 40% mehr als 30 Stunden in der Woche (Bonin et al. 2020, S. 106). Etwa 40% der Befragten erfüllten sogar ihre volle vertragliche Arbeitszeit im Homeoffice (Bonin et al. 2020, S. 107).

Auch die Zahl derer, die an wechselnden Arbeitsorten tätig sind, scheint sich in der Zeit von 13% auf 18% erhöht zu haben (Sartorius 2020, S. 8). Es ist generell sinnvoll, nicht nur die Arbeit von zu Hause, sondern die gesamte mobile Arbeit in den Blick zu nehmen, die durch neue Techniken unterstützt an ganz unterschiedlichen Orten ausgeführt werden kann.

Auf Basis einer Selbsteinschätzung von Beschäftigten kann angenommen werden, dass die Tätigkeiten von etwa der Hälfte der Beschäftigten in Deutschland grundsätzlich das Potenzial haben, von jedem Ort aus erledigt werden zu können (Alipour et al. 2020, S. 2). Die Zahl erscheint insofern plausibel, als während des Corona-Lockdowns im April 2020 53% der Beschäftigten erklärten, örtlich an den Betrieb gebunden zu sein (Sartorius 2020, S. 7).

Bei Tätigkeiten, die IT-gestützt von jedem Ort aus erledigt werden können, handelt es sich zumeist um Wissensarbeit. Damit sind Tätigkeitsfelder gemeint, „die überwiegend die Generierung von Wissen sowie die Erzeugung, Bearbeitung und Weitergabe von Informationen zum Gegenstand haben“ (Boes und Kämpf 2017, S. 184). Bisher nutzten Führungskräfte das Homeoffice mehr als doppelt so häufig wie andere (Grunau et al. 2019, S. 3). Doch auch in der Pandemie zeigte sich, dass der Anteil der Arbeit

im Homeoffice mit der Höhe des Ausbildungsabschlusses und dem Entgelt ansteigt und akademische Berufe sowie Selbständige den höchsten Anteil haben (Sartorius 2020, S. 7f). Im Juli / August 2020 waren 48% der Beschäftigten mit Abitur, aber nur 17% derjenigen mit Mittlerer Reife im Homeoffice (Bonin et al. 2020, S. 101).

Wie reibungslos die konsequente Verlagerung der Arbeit ins Internet vollzogen werden konnte und ihre hohe Akzeptanz haben teilweise großes Erstaunen ausgelöst. So kommentierte der Präsident des Digitalverbandes BITKOM: „*Dass mobiles Arbeiten und mobiles Lernen zum Standard werden könnte, schien bislang undenkbar.*“ (BITKOM 18.03.2020) In einer Umfrage unter leitenden Personen von Unternehmen geben nur 16% der Befragten an, dass sie Schwierigkeiten bei der Umsetzung gehabt hätten, dabei werden technische (v.a. IT-Ausstattung, fehlende Bandbreite), organisatorische (erschwerter Kommunikation, mangelnde Abstimmung) und mitarbeiterbezogene Probleme (Probleme der Vereinbarkeit Beruf und Familie) benannt (Demmelhuber et al. 2020). Fragt man die Beschäftigten, dann erlebten zwar 35% starke oder sehr starke Beeinträchtigungen durch die Betreuung von Kindern oder anderen Angehörigen, aber nur 18% durch einen ungeeigneten Arbeitsplatz und 8% durch Probleme mit der verfügbaren Technik (Bonin et al. 2020, S. 111). In der erwähnten Panelbefragung der DAK hat der Anteil derjenigen, die die Digitalisierung als Entlastung wahrnehmen, gegenüber 2019 von 35% auf 48% zugenommen. Die eigene Arbeitsproduktivität während der Corona-Krise wird nach eigener Einschätzung eher ein wenig günstiger eingeschätzt als zuvor (Marschall et al. 2020, S. 151f).

Man erfährt vor allem aus großen Unternehmen, dass die weitgehend problemlose Verlagerung des Arbeitsortes möglich gewesen ist, weil die Grundlagen für ein mobiles Arbeiten bereits gelegt waren: „*Wir verfügen bei Henkel über eine sehr gute IT-Infrastruktur und remote work ist seit Langem gelebter Alltag.*“ (Hanna Philips in: changecircle 2020, S. 9) „*Unsere cloud-basierte technische Infrastruktur kommt uns in diesen Zeiten wirklich zugute. Sei es bei Teamcalls und -Chats, oder bei der ortsunabhängigen Verfügbarkeit von arbeitsrelevanten Daten, z.B. per Sharepoint.*“ (Tobias Krüger, Otto Group in: changecircle 2020, S. 17)

Insofern hat die Corona Pandemie einem langfristigen Trend der digitalen Transformation der Arbeit einen massiven Schub verliehen. Oftmals etikettiert als „New Work“ gehören dazu die Entwicklung neuer Praktiken mobiler Zusammenarbeit mittels kollaborativer Anwendungen (Popma 2013), die Verbreitung neuer, offener Bürokonzepte (Kingma

2019), die Virtualisierung von Organisationen in Richtung auf teambasierte Netzwerke (Child 2015), agile Organisationskonzepte (Appelo 2011) sowie eine Flexibilisierung von Arbeit (Spreitzer et al. 2017).

Zwar wünscht sich eine Mehrheit der Beschäftigten inzwischen wieder eine Rücknahme des während der Corona-Pandemie erreichten hohen Ausmaßes, aber auch die grundsätzliche Erhaltung der Option, das Homeoffice mindestens einmal die Woche weiter zu nutzen (Bonin et al. 2020, S. 122; Marschall et al. 2020, S. 157). Die Zukunft wird sehr wahrscheinlich einen höheren Grad an IT gestützter mobiler Arbeit bereithalten als vor der Pandemie.

Interessanterweise konzentriert sich die Diskussion über mobile Arbeit vor allem auf die virtuelle Kommunikation durch den Einsatz von Web- und Video-Konferenzsystemen und die daraus resultierenden Einschränkungen aufgrund reduzierter Kontextinformationen gegenüber einer Zusammenarbeit in Präsenz. Dies zeigen z.B. die Beiträge der Unternehmen aus der bereits zitierten Broschüre changecircle (2020), in der sie ihre Praxiserfahrungen teilen und beschreiben, wie sie die neue Situation im Lockdown bewältigen. Doch quasi nebenbei zählen fast alle zwölf Unternehmen auch Produkte auf (Office-365 / MS Teams, Sharepoint, Confluence, Jira, Trello), die darauf hinweisen, dass für die Arbeit Kollaborationsplattformen eingesetzt werden. Nur zwei Beiträge reflektieren dies auch in ihren Praxistipps, wie z.B. aus dem Unternehmen Trumpf: „*Mit Hilfe der Office-365-Funktionen können dabei Desktops mit anderen geteilt und Dokumente zusammen bearbeitet werden. (...) Im Vordergrund steht, in Verbindung zu bleiben und an den Themen weiterhin gemeinsam zu arbeiten.*“ (changecircle 2020, S. 6)

Auch in wissenschaftlichen Erhebungen zum mobilen Arbeiten während der Corona-Pandemie wird kaum gezielt nach der Bedeutung von Kollaborationsplattformen gefragt. In der Kurzexpertise für das Bundesministerium für Arbeit, die sich das Ziel gesetzt hat, „*das verfügbare Wissen über die Nutzung, die Effekte und die rechtliche Gestaltung zu mobiler Arbeit und Homeoffice*“ zusammenzustellen, finden Kollaborationsplattformen trotz ihrer zunehmenden Verbreitung nicht einmal Erwähnung (Bonin et al. 2020; so auch in Marschall et al. 2020). In einer Studie des IAO wird lediglich erhoben, dass 68% der Befragten „*Collaboration-Funktionalitäten*“ (was immer genau damit gemeint ist, bleibt ungeklärt) für eine wichtige Voraussetzung für mobiles Arbeiten halten. Doch dies wird bei der Ergebnisdiskussion nur noch beiläufig aufgenommen: Unternehmen sollten prüfen, ob die „*Collaboration-Technologien*“ einer Ergänzung bedürfen (Hofmann et al.



2020, 17 u. 24). Dass dem Thema mehr Bedeutung zukommt, wäre alleine daraus zu ersehen, dass in 54% der Betriebe vermehrt Schulungen für „*Collaboration-Software*“ angeboten werden (Hofmann et al. 2020, S. 9).

Wir halten die mangelnde Beachtung der Schlüsselrolle von Kollaborationsplattformen für das mobile Arbeiten für einen Fehler, weil dadurch die Gefahr besteht, dass Unternehmen mit Nebenwirkungen einer beiläufigen Einführung konfrontiert werden. Zu erwarten wären etwa digitaler Stress, die Entgrenzung von beruflicher und privater Zeit, die Überforderungen von Beschäftigten und Arbeitsintensivierung oder ergonomische Probleme (Popma 2013). Wie u.a. Sträter (2019) ausführt, trägt eine unzulängliche Gestaltung digitaler Systeme zur allgemeinen Zunahme psychischer Belastungen bei: Es ist dann sehr unwahrscheinlich, dass die Potenziale der Technik für eine effizientere Zusammenarbeit in Teams, im Unternehmen und mit externen Partnerorganisationen sowie für eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen ausgeschöpft werden können.

Kollaborationsplattformen bilden eine wesentliche technische Grundlage für eine netzwerkförmige Zusammenarbeit von Beschäftigten, die an unterschiedlichen Orten arbeiten. Dies wird völlig übersehen, wenn nur die Kommunikationssysteme (wie Telefon, Webkonferenz-Systeme und E-Mail) thematisiert werden, welche doch eine effiziente Zusammenarbeit der mobilen Arbeitskräfte allein nicht ermöglichen können. Ohne unternehmensbezogene Kollaborationsplattformen geht es nicht. Sie ermöglichen erst die direkte gemeinsame Bearbeitung von digitalen Arbeitsgegenständen (Dokumente, Konzepte, Pläne, Software-Code usw.) in der Cloud bzw. an einem digitalen Arbeitsplatz.

In den Bereichen der Wissensarbeit sind die meisten Beschäftigten in Team- oder Projektzusammenhänge eingebunden und davon abhängig, gemeinsame Ressourcen zu teilen, um ihre Ziele zu erreichen. Bei IT-gestützter mobiler Arbeit müssen sie mit unterschiedlichen Endgeräten von jedem Ort aus und zu jedem Zeitpunkt auf betriebliche Daten zugreifen können, um an den betrieblichen Kommunikations- und Arbeitsprozessen mitzuwirken (Mandl et al. 2015, S. 74). Sie werden dabei sowohl mit internen Beschäftigten, die an festen Arbeitsplätzen gebunden sind, als auch mit Externen (Kunden, Lieferanten, etc.) an einem virtuellen Ort im Netz gemeinsam tätig.

Vor diesem Hintergrund verstehen wir Kollaborationsplattformen als IT-Systeme, in denen vielfältige Anwendungen zur Unterstützung der Zusammenarbeit („kollaborative Anwendungen“), wie z.B. Web-

Konferenzen, Aufgaben-, Dokumenten-Management- und Wiki-Systeme auf einer einheitlichen Nutzeroberfläche integriert und mittels Social Media Funktionen unternehmensweit vernetzt sind, um diese Zusammenarbeit zu ermöglichen.

Kollaborationsplattformen unterscheiden sich von bisherigen IT-Werkzeugen, die zur Unterstützung der Teamarbeit eingesetzt werden, nicht nur durch die starke Integration verschiedener Funktionalitäten auf einer Plattform, sondern vor allem durch ihre veränderte Organisationslogik, welche neuartige Kommunikations- („Social Media“) und Vernetzungsmöglichkeiten bietet. Kollaborationsplattformen eröffnen damit einerseits neue Wege für eine selbstgesteuerte Vernetzung von Beschäftigten im Unternehmen, die gemeinsame Inhalte oder Ziele teilen („Communities“). Andererseits bieten sie auch Möglichkeiten, dabei selbst auch Teams in der Zusammenarbeit zu unterstützen, die besonders komplexe Teamaufgaben erfüllen. Solche Teamaufgaben können aufgrund der hohen Aufgabeninterdependenz zwischen den Teammitgliedern nicht mehr sequentiell oder arbeitsteilig bewältigt werden, sondern nur gemeinsam (Bell und Kozlowski 2002), weshalb sie einen virtuellen Arbeitsplatz benötigen. Diese intensive Zusammenarbeit wird mit dem Begriff der Collaboration oder Kollaboration beschrieben (siehe Kapitel 3).

In diesem Buch wollen wir ausgehend von Erfahrungen mit dem Einsatz von Kollaborationsplattformen in mittelgroßen Unternehmen (Kapitel 5 bis 7) Vorschläge entwickeln, wie der Einsatz von Kollaborationsplattformen so gestaltet werden kann, dass die damit verbundenen Potenziale erschlossen werden.

Die wichtigste Erfahrung dabei ist: Die IT-Werkzeuge suggerieren zwar, dass sie einfach nur technisch zur Verfügung gestellt werden müssten, damit die Beschäftigten sie dann selbst nutzen könnten („Plug and Play“). Ihre erfolgreiche Nutzung stellt aber hohe Anforderungen an die betriebliche Arbeitsgestaltung. Denn die Kollaborationsplattformen setzen voraus, dass die Nutzerinnen und Nutzer die Art wie sie ihre Zusammenarbeit gestalten und dabei Technik nutzen, aktiv verändern und weiterentwickeln. Sie müssen sich im Team, im Unternehmen oder darüber hinaus darüber abstimmen, wie sie die neuen Möglichkeiten nutzen wollen. Und es müssen die unterschiedlichen Arbeitsanforderungen der verschiedenen Nutzungsgruppen eines Unternehmens unter einen Hut gebracht werden.

Der Einsatz einer Kollaborationsplattform verändert die Art und Weise, wie Tätigkeiten ausgeführt und Arbeitsprozesse realisiert werden. Arbeitsabläufe,

Kooperationsbeziehungen und der soziale Austausch innerhalb von Teams aber auch zwischen Teams können auf eine neue Grundlage gestellt werden.

Es wird nicht einfach nur ein anderes Werkzeug benutzt, sondern eine Infrastruktur bereitgestellt, welche die Selbstorganisation von Zusammenarbeit in Unternehmen zulässt. Nutzerinnen und Nutzer können sich damit in verschiedenen Konstellationen zusammenschließen, etwa Expertengruppen, oder Teams bilden, sie können Diskussionen beitreten oder einzelnen Expertinnen oder Experten im Netzwerk folgen. Teams, verschiedene Organisationsbereiche und externe Partner können ihre Zusammenarbeit auf der Plattform intensivieren. Diese selbstgesteuerten Aktivitäten benötigen ein gemeinsames Dach. Es soll verhindert werden, dass die dezentralen Nutzungsweisen sich verselbständigen und zwischen den Organisationsbereichen nicht mehr kompatibel sind. In einem Unternehmen bestehen wechselseitige Abhängigkeiten, die einen unternehmensweit abgestimmten Gestaltungsprozess erforderlich machen.

Mit diesem Verständnis der vielfältigen Herausforderungen, vor der die Unternehmen stehen, die Kollaborationsplattformen einsetzen wollen, stellen wir uns ganz bewusst in die Tradition sozio-technischer Systemgestaltung (Mohr und van Amelsvoort 2016). Diese basiert auf der zentralen Erkenntnis, dass eine Verbesserung der Qualität des Arbeitslebens durch eine „*joint optimization*“ der sozialen und technischen Teilsysteme ermöglicht wird. Dazu müssen bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen menschliche, technische und organisationale Anforderungen in einem integrierten Ansatz ganzheitlich berücksichtigt werden (Bendel und Latniak 2020, S. 290). Um diese Anforderungen wahrzunehmen und im Gestaltungsprozess zu verhandeln, spielt die Partizipation der Beschäftigten eine zentrale Rolle. Der sozio-technische Gestaltungsansatz ist in der betrieblichen Praxis kaum verankert (Baxter und Sommerville 2011) und hat in Deutschland erst mit der Digitalisierung der Arbeit wieder verstärkt die Aufmerksamkeit der Fachöffentlichkeit gewonnen (Bendel und Latniak 2020, S. 291). Er bietet Leitlinien und Prinzipien für die Gestaltung von Arbeits- und Organisationssystemen (Clegg 2000; Cherns 1976) sowie aktuell auch Modelle für die Gestaltung von Veränderungsprozessen in der Digitalisierung (Pasmore et al. 2019; Winby und Mohrman 2018). Insbesondere aufgrund des Netzwerkcharakters digitaler Techniken und der Geschwindigkeit des technischen Wandels hat der Bedarf an Gestaltung der sozialen Systeme enorm zugenommen (Winby und Mohrman 2018).

Die Beiträge in diesem Buch gehen davon aus, dass für eine effiziente Nutzung von Kollaborationsplattformen ein Prozess der Arbeitsgestaltung erforderlich ist. Also eine zielgerichtete und bewusste Nutzung der digitalen Technik, mit dem Ziel einer humanorientierten Gestaltung der Arbeitsaufträge, ihre Ausführungsbedingungen und der organisationalen Rahmenbedingungen (Mütze-Niewöhner et al. 2021, 14f). Die Erkenntnisse der Arbeitswissenschaften zu den Humankriterien von Arbeit haben sich im Deutschen Arbeitsschutzgesetz sowie in nationalen und internationalen Normen niedergeschlagen. Dort werden als Ziele menschengerechter Gestaltung formuliert, dass Arbeitgeber ihre Beschäftigten vor Gefährdungen schützen und darüber hinaus leistungs-, lern- und gesundheitsfördernde Arbeitsbedingungen schaffen sollen. In dieser Norm sind Merkmale guter Gestaltung (z.B. Benutzerorientierung, Vielseitigkeit, Ganzheitlichkeit, Handlungsspielraum usw.) festgelegt.

Mit diesem Verweis auf die Definition von humanorientierter Arbeitsgestaltung werden jedoch für Menschen, die Teamarbeit in der digitalisierten Arbeitswelt gestalten (Mütze-Niewöhner et al. 2021, 16f) oder IT-Infrastrukturen (Pipek und Wulf 2009) wie Kollaborationsplattformen nutzen möchten, derzeit mehr Fragen aufgeworfen als beantwortet. Wie immer müssen diese Antworten in der Praxis in einem bestimmten Unternehmen unter sehr spezifischen Bedingungen jeweils gefunden bzw. gemeinsam entwickelt werden.

Dieses Buch soll Menschen, die aufgrund des Einsatzes von Kollaborationsplattformen mit der Arbeitsgestaltung konfrontiert werden, dabei unterstützen, Antworten für ihren individuellen Anwendungsfall selbst zu finden. Die nachfolgenden Kapitel in diesem Buch setzen sich dabei mit den nachfolgend aufgeführten Fragen auseinander, die sich dabei stellen können:

***Wie verbreitet sind Kollaborationsplattformen und welche Erfahrungen machen Management und Beschäftigten bisher mit deren Nutzung?***

In Kapitel 2 zeigt Thomas Hardwig anhand von empirischen Daten aus dem Projektverbund *CollaboTeam*, dass der Einsatz sowohl vom Management als auch von Beschäftigten überraschend positiv bewertet wird. Positive Effekte werden insbesondere dann erzielt, wenn Unternehmen eine humanorientierten Arbeitsgestaltung realisieren.

***Was unterscheiden Kollaborationsplattformen von früheren Informations- und Kommunikationstechniken und welche besonderen Potenziale bietet ihre Nutzung?***

Auf Grundlage einer Auswertung einschlägiger wissenschaftlicher Literatur beschreibt in Kapitel 3 Thomas Hardwig das Konzept der Kollaboration und den Nutzen des Arbeitens mit Kollaborationsplattformen, soweit es bisher wissenschaftlich dokumentiert worden ist. Eine Unterscheidung der spezifischen Eigenschaften von Kollaborationsplattformen gibt darüber hinaus Hinweise drauf, auf welche Aspekte bei der Arbeitsgestaltung geachtet werden muss, um diese Potenziale zu erschließen. Es ergeben sich daraus sowohl konkrete Anforderungen an eine ganzheitliche Arbeitsgestaltung als auch an die Strategieentwicklung und Interessenregulierung, um die neue Form des Zusammenarbeitens zu etablieren.

***Wie kann der Einsatz von Kollaborationsplattformen betrieblich gestaltet werden und wie muss man sich den Umsetzungsprozess konkret vorstellen?***

In Kapitel 4 beschreibt Stefan Klötzer ein Modell, wie der Prozess der Gestaltung angelegt werden kann und welche Themen und Gegenstände bei der Arbeitsgestaltung berücksichtigt werden müssen. Darauf bezogen illustrieren betriebliche Fallbeispiele, wie sich die Prozesse der Arbeitsgestaltung in ihren konkreten Anwendungsfällen entwickelt haben und welche Herausforderungen sie dabei bewältigen mussten. Es handelt sich dabei um drei mittelgroße Unternehmen mit 80 bis 400 Beschäftigten, die bereits mit ersten Vorerfahrungen mit der Nutzung von Kollaborationsplattformen in das Projekt gestartet sind und sich intensiv mit der Entwicklung einer humanorientierten und effizienten Nutzung der Plattformen auseinandergesetzt haben. Sie teilen ihre Erfahrungen, indem sie einen Rückblick auf Ausgangssituation und Projektverlauf halten, um auf der Grundlage die Ergebnisse der Gestaltung ihrer Lösungen zu diskutieren:

Stephan Wagner beschreibt in Kapitel 5 die Erfahrungen der Xenon Automatisierungstechnik GmbH in Dresden mit dem Aufbau einer Plattform für das Management von kleinen und großen Aufgaben. Dabei wird insbesondere das Teilprojekt der Automatisierung von Standardprozessen mittels Kollaborationsplattform vertieft.

In Kapitel 6 präsentiert Carsten Schulz die Erfahrungen der GIS Gesellschaft für InformationsSysteme AG beim Wechsel der im Betrieb verwendeten kollaborativen Anwendungen auf Office 365.

In Kapitel 7 berichtet Alfred Mönch von den Projekterfahrung der Saxonia Systems AG, welche heute als Carl Zeiss Digital Innovation GmbH firmiert. Saxonia

Systems hat ein Konzept des virtuellen Projektraums für die Softwareentwicklung realisiert und ein firmenweites System für den Aufbau einer Unternehmens-Community entwickelt.

***Welche Gestaltungsthemen sind bei der Umsetzung zu beachten und was wissen wir bereits über praktische Lösungen zu einer effektiven Gestaltung des Arbeitens mit Kollaborationsplattformen?***

In Kapitel 8 werden die sechs Handlungsfeldern einer Gestaltung des Arbeitens mit Kollaborationsplattformen genauer vorgestellt. Stefan Klötzer, Thomas Hardwig und Margarete Boos zeigen für jedes Handlungsfeld, welche konkreten Anforderungen jeweils gestellt werden und mit welchen Lösungsstrategien Unternehmen diese Anforderungen bewältigen können.

***Über welche Gestaltungsalternativen verfügen Unternehmen bei der Nutzung von Kollaborationsplattformen und wie kann die Interessenvertretung in die Gestaltung eingebunden werden?***

Marliese Weißmann zeigt in Kapitel 9, zwischen welchen Gestaltungsalternativen Unternehmen entscheiden können, wenn sie eine Strategie des Einsatzes von Kollaborationsplattformen entwickeln. Denn die Gestaltung auf der Ebene von Arbeitssystemen muss einer strategischen Orientierung folgen und auf der Unternehmensebene auch interessenpolitisch reguliert werden. Sie beschreibt sieben konkrete Gestaltungsdimensionen und stellt für jede Gestaltungsdimension jeweils Gestaltungsempfehlungen vor.

***Welche längerfristigen Auswirkungen wird das Arbeiten mit Kollaborationsplattformen für die betriebliche Arbeitsgestaltung und den mit der Nutzung angestoßenen Strukturwandel haben – worauf müssen sich Unternehmen künftig einstellen?***

Das Abschlusskapitel 10 dient dazu, auf der Basis der im Verbundprojekt *CollaboTeam* gemachten Erfahrungen den Blick in die nahe Zukunft zu richten: In welchem Zusammenhang steht die Nutzung von Kollaborationsplattformen zu anderen Prozessen der digitalen Transformation der Arbeit?

Vor diesem Hintergrund ist zu überlegen, welche Konsequenzen die in diesem Buch dokumentierten Ergebnisse für die Akteure, Strukturen und Prozesse betrieblicher Arbeitsgestaltung haben werden. Worauf müssen sich insbesondere Klein- und Mittelunternehmen einstellen, wenn sich die Arbeitsgestaltung als ein so anspruchsvoller Suche- und Lernprozess erweist, wie dies aus den hier dargestellten Betriebsbeispielen ersichtlich ist? Welche Konsequenzen muss dies für den Aufbau von Gestaltungskompetenz in den Unternehmen haben?

Der Einsatz von Kollaborationsplattformen hat das Potenzial in vielen Arbeitsbereichen für eine höhere Qualität der Zusammenarbeit zu sorgen, mit weniger Belastungen für die Beschäftigten und besseren Arbeitsergebnissen. Dazu ist jedoch eine humanorientierte Arbeitsgestaltung erforderlich, welche die Besonderheiten von Kollaborationsplattformen genau kennt und zu nutzen weiß; und sie muss sich auf einen betrieblichen Entwicklungsprozess einlassen, der alle Beteiligten dazu einlädt, sich aktiv an der Arbeitsgestaltung zu beteiligen. Deswegen legen wir den Fokus in diesem Buch auf die Gestaltung.

## Literatur

- Alipour, Jean-Victor; Falck, Oliver; Schüller, Simone (2020): Germany's Capacities to Work from Home. CESifo Working Paper no. 8227. München: Munich Society for the promotion of Economic Research.
- Appelo, Jurgen (2011): Management 3.0. Leading Agile developers, developing agile leaders. Upper Saddle River, N.J.: Addison-Wesley (The Addison-Wesley signature series).
- Baxter, Gordon; Sommerville, Ian (2011): Socio-technical systems. From design methods to systems engineering. In: *Interacting with Computers* 23 (1), S. 4–17. DOI: 10.1016/j.intcom.2010.07.003.
- Bell, Bradford S.; Kozlowski, Steve W. J. (2002): A Typology of Virtual Teams. Implications for effective leadership. In: *Group and Organization Management* 27 (1), S. 14–43.
- Bendel, Alexander; Latniak, Erich (2020): Soziotechnisch – agil – lean: Konzepte und Vorgehensweisen für Arbeits- und Organisationsgestaltung in Digitalisierungsprozessen. In: *Gr Interakt Org* 51 (3), S. 285–297. DOI: 10.1007/s11612-020-00528-8.
- BITKOM (18.03.2020): Corona-Pandemie: Arbeit im Homeoffice nimmt deutlich zu. Online verfügbar unter <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Corona-Pandemie-Arbeit-im-Homeoffice-nimmt-deutlich-zu>, zuletzt geprüft am 26.03.2020.
- Boes, Andreas; Kämpf, Tobias (2017): Informations- und Wissensarbeit. In: Hartmut Hirsch-Kreinsen und Heiner Minssen (Hg.): *Lexikon der Arbeits- und Industriezoologie*. 2nd ed. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 184–187.
- Bonin, Holger; Eichhorst, Werner; Kaczynska, Jennifer; Kümmerling, Angelika; Rinne, Ulf; Scholten, Annika; Steffes, Susanne (2020): Verbreitung und Auswirkungen von mobiler Arbeit und Homeoffice. Kurzexpertise. Forschungsbericht 549. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Brenke, Karl (2016): Homeoffice / Home Office: Möglichkeiten werden bei weitem nicht ausgeschöpft. In: *DIW-Wochenbericht* 2016 (05).
- changecircle (Hg.) (2020): Virtuelle Zusammenarbeit. Physische Distanz ohne soziale Isolation. Düsseldorf: Handelsblatt Fachmedien.
- Cherns, Albert (1976): The Principles of sociotechnical Design. In: *Human Relations* 29 (8), S. 783–792.
- Child, John (2015): *Organization. Contemporary principles and practices*. 2nd Edition. Hoboken: Wiley.
- Clegg, Chris W. (2000): Sociotechnical principles for system design. In: *Applied Ergonomics* 31 (5), S. 463–477. DOI: 10.1016/S0003-6870(00)00009-0.
- Demmelhuber, Katrin; Englmaier, Florian; Leiss, Felix; Möhrle, Sascha; Peichl, Andreas; Schröter, Thera (2020): Homeoffice vor und nach Corona: Auswirkungen und Geschlechterbetroffenheit. ifo Schnelldienst digital. München: ifo Institut.
- Grunau, Philipp; Ruf, Kevin; Steffes, Susanne; Wolter, Stefanie (2019): Mobile Arbeitsformen aus Sicht von Betrieben und Beschäftigten: Homeoffice bietet Vorteile, hat aber auch Tücken. In: *IAB Kurzbericht* (11), S. 1–12.
- Hofmann, Josephine; Piele, Alexander; Piele, Christian (2020): Arbeiten in der Corona-Epidemie – auf dem Weg zum New Normal. Studie des Fraunhofer IAO in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Personalführung DGFP. Stuttgart: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation.
- Kingma, Sytze (2019): New ways of working (NWW): work space and cultural change in virtualizing organizations. In: *Culture and Organization* 25 (5), S. 383–406. DOI: 10.1080/14759551.2018.1427747.
- Mandl, Irene; Curtarelli, Maurizio; Riso, Sara; Vargas, Oscar; Gerogiannis, Elias (2015): New forms of employment. Luxembourg: Publications Office of the European Union (Research report / Eurofound, 14/61/EN).
- Marschall, Jörg; Hildebrandt, Susanne; Kleinlercher, Kai-Michael; Nolting, Hans-Dieter (2020): Gesundheitsreport 2020. Stress in der modernen Arbeitswelt. Sonderanalyse: Digitalisierung und Homeoffice in der Corona-Krise. Hamburg: DAK-Gesundheit.
- Mohr, Bernard J.; van Amelsvoort, Pierre (Hg.) (2016): Co-creating humane and innovative organizations. Evolutions in the practice of socio-technical system design. Portland, ME: Global STS-D Network.
- Mütze-Niewöhner, Susanne; Hacker, Winfried; Hardwig, Thomas; Kauffeld, Simone; Latniak, Erich; Nicklich, Manuel; Pietrzyk, Ulrike (2021): Projekt- und Teamarbeit in der digitalisierten Arbeitswelt. In: Susanne Mütze-Niewöhner, Winfried Hacker, Thomas Hardwig, Simone Kauffeld, Erich Latniak, Manuel Nicklich und Ulrike Pietrzyk (Hg.): *Projekt- und Teamarbeit in der digitalisierten Arbeitswelt*. Wiesbaden: Springer Vieweg, S. 1–30.
- Pasmore, William; Winby, Stu; Mohrman, Susan Albers; Vanasse, Rick (2019): Reflections: Sociotechnical Systems Design and Organization Change. In: *Journal of Change Management* 19 (2), S. 67–85. DOI: 10.1080/14697017.2018.1553761.
- Pipek, Volkmar; Wulf, Volker (2009): Infrastructuring: Toward an Integrated Perspective on the design and use of information technology. In: *Journal of the Association for Information Systems* 10 (Special Issue), S. 447–473.
- Popma, Jan (2013): The Janus face of the „New Way of Work“. Rise, risks and regulation of nomadic work. Working Paper 2013.07. Brussels: European Trade Union Institute.
- Sartorius, Oliver (2020): Situation der Erwerbspersonen in Zeiten von Corona. Onlinebefragung von 7.677 Befragten vom 03. bis 14. April 2020. Düsseldorf: Hans Böckler Stiftung.
- Spreitzer, Gretchen M.; Cameron, Lindsey; Garrett, Lyndon (2017): Alternative Work Arrangements: Two Images of the New World of Work. In: *Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav.* 4 (1), S. 473–499. DOI: 10.1146/annurev-orgpsych-032516-113332.
- Sträter, Oliver (2019): Wandel der Arbeitsgestaltung durch Digitalisierung. In: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 73 (3), S. 252–260. DOI: 10.1007/s41449-019-00163-0.
- Winby, Stu; Mohrman, Susan Albers (2018): Digital Sociotechnical System Design. In: *The Journal of Applied Behavioral Science* 54 (4), S. 399–423. DOI: 10.1177/0021886318781581.