

Führung in digitalisierten Arbeitswelten

Hermann Hill

Die Digitalisierung bringt viele Veränderungen der Lebens- und Arbeitswelt mit sich. „Digital Leadership“ bedeutet nicht, dass Führungskräfte denken und handeln sollen wie ein Computer. Es geht weiterhin um die Führung von Menschen, allerdings in ihrer Arbeit mit digitalen Informationen in digitalisierten Prozessen. Daher sollen die Möglichkeiten der Digitalisierung genutzt, gleichzeitig aber humane Aspekte der Arbeitsgestaltung nicht außer Acht gelassen werden. Der Beitrag zeigt verschiedene Führungsgrundsätze für digitalisierte Arbeitswelten auf.

Digitalisierung

Daten entstehen überall und zu jeder Zeit. Nicht nur Menschen produzieren sie, auch Dinge, Orte, Systeme, Entwicklungen. Sie werden in Echtzeit elektronisch erfasst und verarbeitet und sind ebenso schnell abrufbar und verwertbar. Diese „Datafizierung“¹, verbunden mit modernen Techniken und geringen Transaktionskosten, verändert die Welt.

Dabei ist die datenverarbeitende und kommunikationsunterstützende Technik nicht nur Werkzeug, sondern wird zum Medium der Welterfahrung². Technikvermittelte Information erlangt einen anderen Charakter, bringt neue Möglichkeiten, aber auch Risiken. Manche sprechen von Revolution³ oder von Disruption⁴, mindestens von Transformation⁵ durch Digitalisierung.

Menschen bewegen sich in virtuellen Räumen, sind dort teilweise häufiger zu Hause als im realen Raum⁶, tauschen sich aus, präsentieren sich und erfahren von anderen. Zunehmend verschmelzen, wie das Beispiel Pokémon Go⁷ zeigt, virtuelle und physische Lebenssphären. Information und Unterhaltung gehen ineinander über. Wer am sozialen Leben teilhaben will, muss mitspielen, auch auf die Gefahr hin, Missbräuchen zu begegnen, Enthaltsamkeit ist auf Dauer keine Lösung⁸. Allerdings kann „Always on“ auch zu Suchtgefahren führen, Distanz, Erholung und Reflexion statt Hamsterrad sind daher notwendig⁹. Ein bewusster Umgang ist gefordert, der in Kenntnis der Risiken Chancen ergreift und nutzt¹⁰.

Diese Entwicklungen haben Folgen auch für Organisationen. Da Information überall verfügbar ist, ist der Zugang prinzipiell erleichtert, Transparenz ist möglich,

Teilen und Austausch schaffen Mehrwert. Klassische Prinzipien der Max-Weber-Welt, wie Hierarchie, Arbeitsteilung und Zuständigkeit geraten ins Wanken, Partizipation, Netzwerke und Kollaboration gewinnen an Bedeutung.

Moderne technische Geräte, wie Smartphones, Fitnessarmbänder oder Datenbrillen werden zu neuen Sinnesorganen des Menschen, Sensoren lassen auch unbelebte Dinge und Orte kommunikativ und damit lebendig werden. Informationsaufnahme, -verarbeitung und -austausch sind unabhängig von Zeit und Ort, das Netz wird zum alles verbindenden Körper. Dies führt zum Verschwimmen bisheriger Grenzen, zur Auflösung von Arbeit und Freizeit.

Grenzen verschwimmen indessen nicht nur in der Gegenwart. Erinnern und vergessen werden digitalisiert, damit wird Vergangenheit wiederherstellbar, aber auch nicht gelöscht¹¹. Man hat den Eindruck, alles geschieht gleichzeitig in der Gegenwart und muss sofort entschieden werden¹², dabei ist alles nur Beta und (zer-)fließt, beim nächsten Klick ist alles anders. Dies macht Fehler korrigierbar und lässt Optimierungen mit der Folge zu, dass nichts, so wie es ist, Bestand hat, sondern immer nur vorläufig ist¹³.



Prof. Dr. Hermann Hill

Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften, Speyer

- 1 Mayer-Schönfelder/Cukier (2013), S. 95ff.; Harting/Harting (2015).
- 2 Brockman (2011); Morozov (2013); Katzer (2016).
- 3 Floridi (2015); Becker/Knop (2015); Schwab (2016); skeptisch Gordon (2016).
- 4 Keese (2014), S. 107; Reiter (2016), S. 8; Hill (2016a), S. 7; vgl. auch Kreutzer/Land (2013).
- 5 Cole (2015); Kreutzer/Land (2015), S. 159ff.
- 6 Hill/Schliesky (2012).
- 7 Spiel für Smartphones und Tabletcomputer, in dem die Spieler virtuelle Fantasiewesen fangen,

- trainieren, entwickeln und in virtuelle Kämpfe gegen andere Pokémon schicken.
- 8 Vgl. aber Wilkens (2015); Welzel (2016), S. 129ff.
- 9 Markowetz (2015); Katzer (2016).
- 10 Zum Konzept der „Salutogenese“ vgl. Hill (2014b), S. 93.
- 11 Katzer (2016), S. 111 : „Wenn Google zu unserem neuen Gedächtnis wird“.
- 12 Rushkoff (2014).
- 13 Kucklick (2014), S. 97: „Digitalität heißt ewige Vorläufigkeit“.

Diese Entwicklungen schaffen Komplexität und Unsicherheit, sie führen zu Überlagerungen und Paradoxien, Orientierungen schwinden, neue Werte entstehen, neue Spielregeln und Gestaltung sind daher gefragt.

Arbeitswelt 4.0

Im Zusammenhang mit der Arbeitswelt wird unter Digitalisierung der Prozess des sozio-ökonomischen Wandels verstanden, der durch Einführung digitaler Technologien, darauf aufbauender Anwendungssysteme und vor allem ihrer Vernetzung angetrieben wird¹⁴. Die Digitalisierung hat insofern Einfluss auf die Eigenarbeit der Wissensarbeiter, auf die Zusammenarbeit und das Sozialgefüge der Arbeit sowie auf Prozesse der Veränderung und des Lernens.

Digitalisierung bringt dem einzelnen Wissensarbeiter auf den ersten Blick ungeahnte neue Möglichkeiten. Der eigenständige Umgang mit Daten führt zu einer Subjektivierung¹⁵ der Informationssuche und des Prozesses der Informationsverwertung. Der Weg zum „smart worker“ bedarf allerdings der Ausbildung und Entwicklung neuer sog. E-Kompetenzen¹⁶, die über bloße technische Fähigkeiten hinausgehen und den Umgang mit der Informationsvielfalt sowie die Verknüpfung der Daten und ihre zielgerechte Nutzung für Entscheidungen betreffen¹⁷.

Örtliche und zeitliche Arbeitsanteile, können, wenn der Arbeitgeber dies zulässt, grundsätzlich frei gestaltet werden. Mit dieser Flexibilität kann z.B. auch eine Work-Life-Integration je nach individuellen Lebensverhältnissen erreicht werden¹⁸.

Andererseits kann die Arbeit im Netz auch eine „Click-Mentalität“ hervorrufen und zu einer gewissen Hektik und Oberflächlichkeit verleiten. Die Strategien der Informationsanbieter können zu einer Einschränkung des Wahrnehmungsraums und damit zu einer informationellen Abhängigkeit führen¹⁹.

Nutzt man bestimmte kognitive menschliche Fähigkeiten dauerhaft nicht, weil Bequemlichkeit zur bereitwilligen Annahme der gebrauchsfertigen technischen Lösung verleitet, kann dies zu ei-

ner Verkümmern dieser Fähigkeiten führen²⁰. Lagert man zudem bestimmte Fähigkeiten an „die Maschine“ aus, geht Handlungs- und Kontrollwissen verloren, das möglicherweise „bei Stromausfall“ nicht so schnell reaktiviert werden kann²¹.

Die Angst, etwas zu verpassen, zu spät informiert zu sein oder auch das Bestreben, immer erreichbar und ansprechbar zu sein, sei es durch Erwartungen des Chefs oder durch eigenen Übereifer oder Sorge um den Arbeitsplatz bedingt, können bis zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.

Die Möglichkeit, sich mit anderen und neuen Wissensträgern in einem sozialen Handlungsraum²² zu vernetzen²³, kann zu mehr Arbeitsfreude, zur Steigerung

oder andere reale Begegnungsstätten nicht vollständig ersetzen können.

Das Sozialgefüge der Arbeit wird indes noch von anderen Folgen der Digitalisierung beeinflusst, die durchaus disruptive Wirkung entfalten können. Wenn der Informationsraum zum Raum der Produktion wird²⁷, bestimmen digitale Workflows und Prozesse den Ablauf der Arbeit. Zum Zwecke der Effizienz und Produktivitätssteigerung werden diese standardisiert und durch laufende Nutzung und Auswertung anfallender Daten optimiert. Dies kommt im Sinne eines „Taylorismus 2.0“ einem „digitalen Fließband“ gleich²⁸.

Für die Mitarbeiter bedeutet die ständige Datenerhebung und -auswertung,

»Die Digitalisierung hat Einfluss auf die Eigenarbeit der Wissensarbeiter, auf die Zusammenarbeit und das Sozialgefüge der Arbeit sowie auf Prozesse der Veränderung und des Lernens.«

von Kreativität und Produktivität führen. Insofern führen soziale Netzwerke durch persönliche Kontakte zu einer neuen Sozialität²⁴ sowie durch Informationsaustausch zur Verbesserung von Arbeitsprozessen, können aber auch einen Zwang zur Mitwirkung entfalten²⁵. Solange Informationsaufnahme und soziale Kontakte auch über körperliche Eindrücke erfolgen²⁶, werden sie indessen die Kaffee-Ecke

dass ihr Arbeitsverhalten transparent und messbar wird und damit kontrollierbar²⁹. Es entsteht eine aus Sicht des Arbeitgebers äußerst effiziente Form der Leistungssteuerung und -überwachung („People Analytics“)³⁰, aus Sicht des Datenschutzes und der Entfaltung der Persönlichkeit eine äußerst bedenkliche Form der automatisierten Kontrolle und Verobjektivierung der Leistungskraft.

14 Hirsch-Kreinsen (2015), S. 10.

15 Hill (2008), S. 584.

16 Hill (2011); Schuppan (2009); Hunnius (2014).

17 Hill (2014c); Strong (2015).

18 Hill (2008), S. 583; vgl. noch Köffler/Urbach (2016), Carstensen (2016).

19 Hill (2015a), S. 280.

20 Carr (2014), S. 85ff.; Lobe (2016b).

21 Hirsch-Kreinsen (2016), S. 15.

22 Boes, u.a. (2016), S. 34.

23 Greif/Werner (2012); Krallmann/Zapp (2012); Abegglen/Ivancic (2013); Gutounig (2015).

24 Hill (2014a), S. 255ff.

25 Simanowski (2016), S. 24ff.

26 Carr (2014), S. 179ff.; Ankowitsch (2016).

27 Boes, u.a. (2015), S. 78; Boes, u.a. (2016), S. 36.

28 Boes, u.a. (2016), S. 35ff.

29 Boes, u.a. (2016), S. 36; vgl. auch Buse (2015).

30 Remdisch (2016), S. 22.

Neben der Standardisierung stellt die Modularisierung eine weitere Folge der Digitalisierung dar. So wie die Modularisierung bei technischen Vorgängen zur Austauschbarkeit und Möglichkeit der Neuverknüpfung führt, hat sie bei Arbeitsprozessen die Zerlegung in einzelne Arbeitspakete und -aufgaben zur Folge³¹. Daraus ergibt sich das Phänomen des sog. Crowdfunding³², bei dem einzelne Aufgaben extern ausgelobt werden. Verschiedene Freelancer aus der Menge bewerben sich, treten miteinander in Wettbewerb und verdrängen dadurch unter Umständen eigene Mitarbeiter, so dass Innen und

Führungskraft entbehrlich? Treten „Robobosse“ an ihre Stelle?³⁷

Algorithmische Verhaltenssteuerung und -kontrolle hat indessen auch einige Nachteile. Selbst wenn man Systemen künstlicher Intelligenz die Möglichkeit zugesteht, Emotionen zu erfassen und zu lernen, bleibt ihre kognitive Reichweite durch Programmrahmen und Eingabe begrenzt oder auch manipulierbar, ja sie können sogar diskriminierende Wirkung entfalten³⁸. Ihre Fähigkeit, ethisch verantwortliche Abwägungen zu treffen, ist sicher ebenfalls noch entwicklungsbedürftig³⁹. Eigensinn und Eigenverantwortung der Mitarbeiter als Voraussetzung für Kreativität und Arbeitsfreude zu mobilisieren, ist schließlich bei Maschinen (noch) schwer vorstellbar⁴⁰.

Da nicht die ganze Arbeits- und Lebenswelt mit einem Schlag digitalisiert werden kann, wofür nicht nur technische Ursachen, sondern auch ein „digital divide“ bei den Kompetenzen der Nutzer stehen, bedeutet Digitalisierung auch einen Übergang von der analogen zur digitalen Welt⁴¹ sowie, etwa im Hinblick auf sog. Multi-Channel-Konzepte, auch eine Gleichzeitigkeit analoger und digitaler Verfahren.

Organisationen sind unterschiedlich weit mit der Digitalisierung vorangeschritten⁴². Dies liegt teilweise an der Ausstattung, vor allem aber auch an der Bereitschaft, digitale Prozesse umzusetzen oder eine digital-affine Kultur zu entfalten. Digitalisierung erfordert daher Prozesse der Transformation und des Lernens⁴³, aber auch die Diskussion, wie eine organisationale Identität im Wandel erhalten bzw. neu geschaffen werden kann⁴⁴. Change Management wird daher auch angesichts von Digitalisierung weiterhin eine Führungsaufgabe bleiben⁴⁵.

Digital Leadership

Führen hat im Unterschied zu Steuern oder Leiten nicht nur eine organisatorisch-inhaltliche Komponente, sondern vor allem eine menschliche, was insbesondere in dem Begriff Personalführung zum Ausdruck kommt. Menschen führen Menschen, deshalb heißt es auch häufig, führen könne nur, wer Menschen mag.

Menschen sind indessen keine Computer. Sie machen Fehler, tapen in Entscheidungsfallen, üben mentale oder emotionale Zurückhaltung oder reagieren gereizt oder übermotiviert, haben Interessen, suchen Vorteile oder produzieren Konflikte. Sie sind einfach nicht perfekt. Sie können daher nicht einfach wie Schaltanlagen programmiert und getaktet werden. Sie brechen aus dem System aus und laufen neben der Spur. Sie sind eben keine Maschinen.

Menschenführung ist daher etwas anderes als System- oder Maschinensteuerung. Deshalb ist der Begriff „Digital Leadership“ auch nicht korrekt bzw. verkürzt⁴⁶. Die Führung geschieht nicht digitalisiert, vielmehr geht es um Führung in digitalisierten Arbeitskontexten, um

»Wird die menschliche Führungskraft entbehrlich? Treten ‚Robobosse‘ an ihre Stelle?«

Außen gegeneinander ausgespielt werden können³³.

Umso bedenklicher ist dies, wenn man berücksichtigt, dass üblicherweise als Folge der Digitalisierung vor allem der Wegfall einfacher qualifizierter Arbeiten genannt wird. Diese Form des Crowdfunding betrifft jedoch nicht nur automatisierbare, sondern auch hochqualifizierte Wissensarbeit („Industrialisierung von Kopfarbeit“)³⁴. Die Freelancer selbst gehen, wenn sie im Wettbewerb um die beste Lösung nicht gewinnen, leer aus und das sind naturgemäß die meisten. Selbst wenn man frei gewählte Projektarbeit als Arbeitsziel anerkennt, bleiben Fragen der sozialen Sicherung, die gerade auch Gewerkschaften immer wieder vorbringen³⁵.

Wenn Arbeitsprozesse durch Digitalisierung standardisiert werden, muss ihre Steuerung nicht zwingend durch einen Menschen erfolgen. Algorithmen und Computer können die Aufgabe effizient und fehlerfrei übernehmen. Für Rückfragen stehen ggf. sogar Chatbots³⁶ zur Verfügung. Wird dadurch die menschliche

31 Boes, u.a. (2016), S. 37ff.

32 Tapper (2015).

33 Boes, u.a. (2015), S. 82; Boes, u.a. (2016), S. 38.

34 Boes, u.a. (2014); (2015), S. 81.

35 Benner (2015); vgl. auch Dittert (2016).

36 FAZ vom 16.4.2016; Lobe (2016c); Lotter (2016), S. 32f.

37 Medienmosaik (2014) unter Hinweis auf einen Artikel in Wired Germany Ausgabe vom November 2014; Lobe (2016a).

38 Winter (2015); Drösser (2016), S. 220.

39 Spiekermann (2016).

40 Vgl. aber Eberl (2016), S. 287.

41 Zu erfolgskritischen Fragen einer digitalen Transformation Dörner/Meffert (2016).

42 Zu Kategorien digitaler Reife Crummenerl/Seeboode (2016), S. 153; zu einem Digital Maturity Model Kreutzer/Land (2015), S. 167ff.

43 Erpenbeck/Sauter (2016), S. 215ff.

44 Bader, u.a. (2016).

45 Hill (2016c).

46 Vgl. auch Sprenger (2016)

Führung von Menschen, die mit digitalen Informationen in digitalisierten Prozessen oder mit Maschinen arbeiten und dabei verstehen und lernen müssen, wie ein Computer denkt. Es geht also um die Gestaltung der Schnittstelle bzw. der Interaktion von Menschen und Maschinen⁴⁷.

Noch weitergehend geht es um die Gestaltung einer neuen Organisations- und Arbeitskultur, in der die Möglichkeiten der Digitalisierung genutzt werden, um eine bessere Wertschöpfung zu erzielen, gleichzeitig aber humane Aspekte der Arbeitsgestaltung nicht außer Acht gelassen werden. Negative Folgen der Digitalisierung müssen abgefedert bzw. kompensiert und positive Aspekte müssen verstärkt

Dies erreicht man nicht, indem die ganze Organisation „ingenieurmäßig“ durchorganisiert⁵⁶ oder engmaschig kontrolliert wird⁵⁷. Gerade auch in der digitalisierten Arbeitswelt liegt der Fokus auf dem Beziehungsmanagement⁵⁸. Führung auf Distanz⁵⁹ sowie in Netzwerken braucht vor allem Vertrauen⁶⁰.

Sabine Remdisch hat folgende Handlungsempfehlungen für Führungskräfte in der digitalen Arbeitswelt⁶¹:

- In einer Always-on-Arbeitskultur müsse die Führungskraft auf ihre eigene und die Gesundheit ihrer Mitarbeiter achten.
- Die Führungskraft müsse den Aufbau digitaler Arbeitskulturen unterstützen.

dungen zu beteiligen und für ihre Bedürfnisse sensibel zu sein.

- Innovationskultur bedeute, dass die Führungskraft für ein innovationsfreundliches Klima Sorge trage. Die Mitarbeitenden müssten zu kreativem Handeln und disruptivem Denken motiviert werden.

Heike Bruch und Stefan Berger sehen vier zentrale Führungshebel, um den erfolgreichen Weg in die neue Arbeitswelt 4.0 zu ermöglichen⁶²:

- Der erste Führungshebel bestehe darin, eine kennzahlenfokussierte und transaktionale Führung zu reduzieren und durch inspirierende Elemente zu ergänzen. Das Verhältnis zwischen Führungskräften und Mitarbeitenden dürfe nicht primär als Austauschverhältnis verstanden werden.
- Eine zweite Erfolgsvoraussetzung für die Arbeitswelt 4.0 seien klar definierte Werte und Kulturregeln. Unternehmen benötigten Spielregeln und Verlässlichkeit im Umgang miteinander, Vertrauen, positive Arbeitsbeziehungen sowie Chancenorientierung bzw. geringe Angstorientierung.
- Führungskräfte müssten weniger hierarchisch, mit geringerer Kontrolle und weniger Vorgaben führen und loslassen zugunsten horizontaler Führungsformen, wie Shared Leadership oder Emergent Leadership.
- Weil die neuen Arbeits- und Führungsformen anspruchsvoll seien, beinhalte Leadership in einer neuen Arbeitswelt, der Auswahl der richtigen Menschen oberste Priorität zu geben. Dies bedeute erhöhte Anforderungen an die Kompetenz der Mitarbeiter, aber auch an Werte, Vertrauen und die Passung zur Kultur.

»Es geht um die Gestaltung einer neuen Organisations- und Arbeitskultur, in der Möglichkeiten der Digitalisierung genutzt werden. Gleichzeitig sollten aber humane Aspekte der Arbeitsgestaltung nicht außer Acht gelassen werden.«

werden. Insgesamt muss die Digitalisierung der Arbeitswelt von Führungskräften und Mitarbeitern gemeinsam gestaltet werden⁴⁸.

Auch wenn möglicherweise nicht alle Führungskräfte über die gleichen „Digital Literacies“ verfügen wie ihre Mitarbeiter oder ihnen deren „Digitale Souveränität“ fehlt, sollten sie loslassen und zulassen können und nicht gleich Kontrollverlust befürchten. Auch Selbstorganisation braucht Führung⁴⁹.

Es geht also bei „Digital Leadership“ darum, Brücken zu bauen zwischen Hierarchie und Netzwerk⁵⁰, es geht darum, Dynamik zu entfachen und Wandel zuzulassen⁵¹. Dies bedeutet, den Rahmen für Interaktion zu setzen⁵², Impulse zu geben⁵³ und zu ermutigen⁵⁴, die neuen Möglichkeiten zu nutzen, Transparenz- und Sicherheitsaspekte zu integrieren und neue Lösungen zu finden⁵⁵.

Es gehe in der digitalen Arbeitswelt um das Wir, nicht um das Ich.

- Die Führungskraft müsse Mitarbeitende stark machen im Netzwerk. Sie versorge ihr Team mit Informationen und vernetzte es mit den richtigen Experten.
- Bei der Führung auf Distanz liege die Herausforderung darin, auch ohne Face-to-Face-Kontakte Vertrauen aufzubauen, Mitarbeitende an Entschei-

47 Brynjolfsson/Mc Afee (2014); Eberl (2016).

48 Kuhlmann (2016).

49 Gloger/Rösner (2014); Nowotny (2016), S. 293ff.

50 Buhse (2014), S. 199ff.

51 Buhse (2014), S. 204

52 Kaiser/Kozica (2015), S. 319

53 Schäfer (2012), S. 145ff.

54 Berner, u.a. (2015).

55 Weinman (2015), S. 119ff. „Solution Leadership“.

56 Kaiser/Kozica (2015), S. 319.

57 Remdisch (2016), S. 24.

58 Remdisch (2016), S. 23.

59 Hertel/Lauer (2012).

60 Petry (2016), S. 43 erweitert das VOPA-Modell (Vernetzung, Offenheit, Partizipation, Agilität) von Buhse (2014, S. 17) ausdrücklich um den Faktor Vertrauen (VOPA plus).

61 Remdisch (2016), S. 25.

62 Bruch/Berger (2016), S. 20ff.

Vor dem Hintergrund dieser und anderer Leitlinien⁶³ sollen im Folgenden fünf zentrale Führungsgrundsätze für die digitalisierte Arbeitswelt herausgearbeitet werden.

Führungsgrundsätze für digitalisierte Arbeitswelten

Transformationale Führung

Die Digitalisierung verändert die Organisation, die Arbeitskultur sowie die Arbeitsweise der Mitarbeiter. Dieser Wandel wird auch als Transformation bezeichnet⁶⁴. Das Konzept der transformationalen Führung⁶⁵ stellt nicht nur eine zufällige sprachliche Übereinstimmung dar, vielmehr passt es auch sehr gut auf die zunehmende Digitalisierung der Arbeitswelt.

Das Konzept der transformationalen Führung besteht aus vier Komponenten: der idealisierten Einflussnahme, der inspirierenden Motivierung, der intellektuellen Stimulierung und der individualisierten Berücksichtigung⁶⁶.

Es enthält damit wertorientierte und sinnstiftende Elemente, fokussiert auf individuelle Bedürfnisse und ermuntert zu neuen Wegen. Dieser humanorientierte Ansatz ist besonders wichtig, um einen menschengerechten Einsatz neuer Techniken zu ermöglichen, das heißt, die Technik dem Menschen anzupassen und nicht umgekehrt.

Im Gegensatz dazu ist eine transaktionale Führung auf das Erreichen vorher festgelegter Ziele und damit vor allem auf Austauschprozesse angelegt⁶⁷. Standardisierung und bloße Programmierung ohne Anreiz zur Weiterentwicklung käme jedoch einem mechanisch-industrialisierten Automatisierungsansatz gleich, der weder dem Bild des Menschen noch dem fluiden und auf ständige Weiterentwicklung und Optimierung ausgerichteten Charakter der Digitalisierung gerecht werden würde.

Agile Führung

Digitalisierung heißt also nicht „Elektronifizierung“ bestehender Prozesse, vielmehr ergibt sich durch die sich ständig

verändernde Datenlage und die technische Weiterentwicklung ein Gebot zur Dynamisierung. Ebenso wie die Programmierung daher nicht nur auf vorher festgelegten Zielen beruhen darf, kann die Programmabarbeitung nicht nur linear, stereotyp oder mathematisch folgerichtig (algorithmisiert) erfolgen, vielmehr ist durch Teamstrukturen, iterative Prozesse und eine bewegliche, adaptive Führung die Möglichkeit zu schaffen, Unsicherheiten und Störungen zu bewältigen, aber auch überraschende Entdeckungen und Einsichten zu ermöglichen⁶⁸.

Dies hat Einfluss auf die Gestaltung von Organisations- und Entscheidungsformen sowie von Rollen- und Teamstrukturen. „Kästchendenken“ muss überwunden werden, da Organisationsgrenzen

Hierarchische Führungsmodelle sind hierfür nicht geeignet, vielmehr bedarf es neuer horizontaler Ansätze in Richtung einer Weiterentwicklung des kooperativen und aktivierenden Führungsstils, wie Servant Leadership⁷¹, Shared Leadership, Peer Leadership, Emergent Leadership⁷² oder verteilte Autorität nach dem Konzept der Holakratie⁷³.

Rollenkonzepte dürfen in der digitalisierten Arbeitswelt nicht nur rein technisch orientiert und auch nicht zu statisch orientiert sein. Bei offenen Entwicklungen in einer evolutionären Organisation verändern sich Rollen ständig, neue Rollen werden geschaffen. Die Dynamik ergibt sich aus der Interaktion von Rollen⁷⁴.

Gleiches gilt für Kompetenzen und

»Das Konzept der transformationalen Führung stellt nicht nur eine zufällige sprachliche Übereinstimmung dar, vielmehr passt es auch sehr gut auf die zunehmende Digitalisierung der Arbeitswelt.«

durch informationelle und kommunikative Vernetzung verblassen. Projekt- und Lab-Ansätze (Innovation Labs, Living Labs, Social Impact Labs)⁶⁹ gewinnen an Bedeutung, ebenso wie Plattformen, Communities, Barcamps, Innovation Jams oder Blogparaden⁷⁰.

Handlungsweisen. Statt wie ein Roboter programmierte Verrichtungen zu erledigen, bedarf es eher eines „craftmanship“⁷⁵, um experimentell, spielerisch, ausprobierend, quasi nach Hacker-Mentalität neue Wege, insbesondere das naheliegende Mögliche („adjacent possible“)⁷⁶ zu

63 Dückert (2016), S. 121ff.; LEAD 2015.

64 Crummenerl/Seebode (2016); Dörner/Meffert (2016).

65 Vgl. auch Misgeld (2015), S. 64ff.

66 Pundt/Nerdinger (2012), S. 33 im Anschluss an Bass (1985); Felfe/Bittner (2014); kritisch Sonnenmoser (2003); Pelz (2013) nennt sechs transformationale Führungskompetenzen: Identification, Inspiration, Stimulation, Consideration, Enabling, Innovation.

67 Pundt/Nerdinger (2012), S. 29, 33; Felfe/Bittner (2014), S. 10.

68 Zu Agilität als Paradigma der Veränderung vgl. Hill (2015b); Hackl, u.a. (2015) nennen als agile

Führungskompetenzen: Kompetenzerhöhung, Schnelligkeit, Flexibilität und Reaktionsfähigkeit.

69 Hill (2016b).

70 Klier/Lautenbacher (2016), S. 14, 37.

71 Spears (2002); Nowotny (2016), S. 300.

72 Bruch/Berger (2016), S. 21f.

73 Robertson (2016); Klier/Lautenbacher (2016), S. 36; Dobiey (2016).

74 Cieselski/Schutz (2016), S. 70ff.; Bolinsky/Schaefer (2015), S. 29.

75 Hill (2015b), S. 413.

76 Hill (2016b), S. 497; Herger (2016), S. 41.

entdecken. Wenn dieses „artful making“⁷⁷ praktiziert und von der Führungskraft angeregt und unterstützt wird, wandeln sich Projektgruppen und Teams eher in Richtung von „Ensembles“⁷⁸, die selbstorganisiert und kreativ-dynamisch die Potentiale der Digitalisierung nutzen.

Flexibilisierung der Führungsinstrumente

Neben der Digitalisierung verändern auch andere Entwicklungen, wie demografischer Wandel, Globalisierung, Komplexität und Wertewandel die Arbeitswelt⁷⁹. Sie bilden mit der Digitalisierung einen Gesamtzusammenhang, der insbesondere durch die Geschwindigkeit der Verände-

In dem dynamischen Umfeld der Digitalisierung stoßen auch Zielvereinbarungen mit ihrem in der Regel auf ein Jahr ausgerichteten Steuerungszyklus und der detaillierten Vorgabe und Messung von Leistung an ihre Grenzen. Deshalb treten in der „Fluiden Organisation“ die Übernahme von Verantwortung der Mitarbeiter und flexible Rollenkonzepte an die Stelle der Vereinbarung von und der Fixierung auf Ziele⁸⁴. Da Zielvereinbarungen in der Regel die Optimierung der eigenen Einheit zur Folge haben, wirken sie auch als Bremse für Kooperationen⁸⁵. Dies passt nicht zum grenzüberschreitenden Charakter von Information und der Notwendigkeit einer digitalen Zusammenarbeit. Da die Digitalisierung sogar

Prozessgestaltung informiert als die Führungskraft. Dies sollte Führungskräfte nicht schrecken, sondern sie sollten diese Kompetenzen positiv aufgreifen und nutzen, indem sie diese aktivieren bzw. dazu ermuntern. Dies kann etwa dadurch geschehen, dass „Open Innovation-Prozesse“ auch im Innern verstärkt mit dem Ziel angeregt werden, selbstständige Beiträge und Ideen der Mitarbeiter zu fördern und einzubeziehen und gemeinsam mit ihnen neue Lösungen zu konfigurieren.

Vielfalt verlangt Optionen

In Organisationen arbeiten Mitarbeiter aus verschiedenen Disziplinen, Generationen und Kulturen mit unterschiedlicher Affinität zu modernen Techniken. So haben etwa informationstechnisch ausgebildete Mitarbeiter eine andere Denk- und Herangehensweise an Aufgaben als Juristen oder Betriebswirte, Digital Natives gehen mit Technik anders um als Digital Immigrants, auch Informationsverarbeitungs- und Kommunikationsprozesse sind disziplinär oder kulturell unterschiedlich geprägt.

Hybride Arbeitskulturen⁸⁷ mit unterschiedlichen digitalen Entwicklungs- und Reifegraden oder Parallelität von analogen und digitalen Prozessen verlangen Verständnis, Sensibilität und Behutsamkeit auch in der Führung, um einen gemeinsamen Arbeitserfolg zu erzielen.

Diese Vielfalt (Diversity) zeigt eine große Heterogenität der Arbeitswelt 4.0. Insofern darf die Führungskraft nicht nur einen Führungsstil kennen und praktizieren, sondern muss die Fähigkeit besitzen bzw. erwerben, differenziert auf die Bedürfnisse der einzelnen Mitarbeiter einzugehen und zwischen verschiedenen Ansprüchen je nach Angemessenheit zu wechseln. Da der Prozess der Digitalisierung sich immer auch als Veränderung

»Es zeigt sich, dass die klassischen Führungsinstrumente immer weniger geeignet sind, sondern einer Flexibilisierung und Weiterentwicklung in der Arbeitswelt 4.0 bedürfen.«

rung und die Unsicherheit der Entwicklung in der „VUCA-World“⁸⁰ gekennzeichnet ist und eine Langzeitplanung in der Personalführung beeinträchtigt. Nimmt man weiterhin die Arbeit in Netzwerken mit der Folge einer Führung auf Distanz⁸¹ in den Blick, zeigt sich, dass die klassischen Führungsinstrumente immer weniger geeignet sind, sondern einer Flexibilisierung und Weiterentwicklung in der Arbeitswelt 4.0 bedürfen⁸².

Mitarbeiterbefragungen⁸³ werden durch neue, digitale Kommunikationsformen wie Plattformen oder Apps abgelöst. In einer „Führungsgemeinschaft“ erfährt die Führungskraft ständige Rückkopplung in der Zusammenarbeit, lernt die Befindlichkeit der Mitarbeiter und die Resonanz auf das eigene Führungsverhalten schon in Posts und Kommentaren in Netzwerken oder durch aktuelle Twitter-Nachrichten kennen.

die Grenzen der Organisation überwindet und sie nach außen öffnet, wird die Rückkopplung und Leistungsbewertung über Kooperations- und Netzwerkpartner und die gemeinsame Weiterentwicklung der Kompetenzen und Leistungsergebnisse in diesem Netzwerk immer wichtiger⁸⁶.

Mitarbeiter sind angesichts der vielfältigen Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten und ihrer technischen Expertise nicht selten früher oder besser über neue Möglichkeiten der Arbeits- und

77 Cieselski/Schutz (2016), S. 66 im Anschluss an Austin/Devin (2003).

78 Cieselski/Schutz (2016), S. 66.

79 Armutat (2015), S. 22.

80 Hill (2016d), S. 330.

81 Hertel/Lauer (2012).

82 Becker (2015a, 2015b).

83 Werther/Woschée (2016).

84 Bolinsky/Schaefer (2015); vgl. auch Trost (2015), S. 77, 106ff.

85 Eberhardt (2016), S. 33.

86 Trost (2015), S. 189ff.

87 Cieselski/Schutz (2016), S. 29ff.

und Weiterentwicklung darstellt, gilt es ebenso die richtige Balance zwischen zu bewahrenden und zu erneuernden Elementen⁸⁸, zwischen traditionellen und modernen Wertewelten⁸⁹ zu finden. Diese Haltung wird häufig als „Beidhändigkeit“ (Ambidexterity)⁹⁰ bezeichnet. Sie erfordert eine Kenntnis verschiedener Führungsstile und die Souveränität, sie je nach Bedarf einzusetzen⁹¹.

Innovationsanregende und –unterstützende Führung

Digitalisierung hat disruptive Wirkung auf Organisationen sowie Lebens- und Arbeitsverhältnisse⁹². Plötzlich kommt ein bisher unbekannter Wettbewerber mit einem neuen Ansatz, der das bisherige Geschäftsmodell obsolet werden lässt. Zudem verlangen die Geschwindigkeit und

Entscheidungsformen, wie Design Thinking⁹⁴ oder Future Cube⁹⁵, anregen und unterstützen⁹⁶. Um die wechselseitige Kreativitätsentwicklung zu fördern, müssen Führungskräfte auch bereit sein, laut zu denken⁹⁷ und unfertige Ideen und Überlegungen mitzuteilen und sie nicht für sich zu behalten und erst nach Ende des Denkprozesses kundzutun, um einen entschlossenen und perfekten Eindruck zu vermitteln. Nur diese offene und nachdenkliche Haltung erzeugt auch bei den Mitarbeitern die Bereitschaft, sich zu öffnen und „mitzudenken“.

In einem hybriden und dynamischen Arbeitsumfeld ist es weiterhin wichtig, Sinn und Bedeutung innerhalb der Organisation und zwischen den Mitarbeitern zu entwickeln und Visionen („Moonshots“) zu generieren. Dies gelingt am bes-

Einen anderen Ansatz stellt das sog. „Social Prototyping“ dar, wie es etwa in Innovation Labs erzielt werden kann. Dabei werden Interaktionsdynamiken direkt erlebbar. Die Teilnehmer können kommunikative Problemlagen aus anderen Perspektiven erfahren und entwickeln durch die direkte Zusammenarbeit mehr Empathie für die anderen Beteiligten und deren Wertevorstellungen. Sie lernen einen dynamisch-kreativen Umgang mit Widersprüchen, Mehrdeutigkeiten und Konflikten kennen⁹⁹.

Da Innovationen vor allem in Spannungsfeldern und an Schnittstellen entstehen, sind somit Voraussetzungen, dass etwas Neues entdeckt, erarbeitet und ausprobiert wird, angelegt. Wenn sich Führungskräfte auf diese offenen Prozesse einlassen, bedeutet das auch, dass sie selber bereit sein müssen, sich zu öffnen und zu lernen¹⁰⁰. Führung ist daher nicht feststehend oder fertig. Sie kann nicht einfach „heruntergeladen“ werden, sondern bedarf einer inneren Haltung der Bereitschaft zum kooperativen Lernen und zur gemeinsamen dynamischen Entwicklung.

»Zu den Aufgaben der Führungskraft in digitalisierten Arbeitswelten gehört es auch, Innovationen anzuregen und zu unterstützen.«

die Größe des weltweiten Wettbewerbs, selbst nicht auf eingefahrenen Wegen stehen zu bleiben, sondern ständig nach Innovationen zu suchen, die durch die Digitalisierung ermöglicht werden⁹³.

Zu den Aufgaben der Führungskraft in digitalisierten Arbeitswelten gehört es daher auch, Innovationen anzuregen und zu unterstützen, durch Schaffung kreativer Milieus, durch eine Willkommenskultur für neue Wege und Ideen, durch Ermutigung zu Experimenten und Toleranz gegenüber Fehlern, die dabei zwangsläufig geschehen, und durch Ansporn, es erneut zu versuchen und dabei zu lernen.

Führungskräfte sollten dazu verstärkt auch den Einsatz von Kreativitätstechniken im Umgang mit Information und Kollaboration sowie die Erprobung neuer

ten durch anregende Geschichten. Durch ein sog. Crossmedia Storytelling können dabei die unterschiedlichen Medien wie Räume genutzt werden, in denen die einzelnen Elemente der Geschichten emergent entstehen, durch Kommentare ergänzt oder visualisiert werden und damit verbreitet und erweitert werden können⁹⁸. Manchmal entstehen dann auch neue, teilweise auch ungewollte Entdeckungen, eben Innovationen.

Fazit

Führung in digitalisierten Arbeitswelten erfordert, da es weiterhin um die Führung von Menschen für Menschen geht, keine grundlegend neuen Ansätze. Allerdings erlaubt und gebietet die Digitalisierung einige Anpassungen und Weiterentwicklungen, die dem veränderten Umgang mit Information und den Möglichkeiten technikbasierter Kommunikation und Arbeitsgestaltung geschuldet sind. Hervorzuheben bleibt allerdings, dass Führung in digitalisierten Arbeitswelten umgekehrt nicht allein mit einem Blick auf die technischen Möglichkeiten und Veränderungen erfolgen kann, sondern immer eine ganzheitliche integrierte Entwicklung von Mensch, Organisation und Technik sowie

88 Misgeld (2015), S. 66.

89 BMAS/nextpractice (2016).

90 Petry (2016), S. 45.

91 Hill (2016d), S. 342.

92 Hill (2016a).

93 Keuper, u.a. (2013).

94 Plattner, u. a. (2009); Hilbrecht/Kempkens (2013).

95 Naughton (2016), S. 196ff.

96 Zu weiteren Werkzeugen eines kreativen Mindsets, wie Service Thinking, Wettbewerben und Hackathons vgl. Herger (2016), S. 301ff.

97 Dückert (2016), S. 122 „Leading Out Loud“.

98 Cieselski/Schutz (2016), S. 147.

99 Cieselski/Schutz (2016), S. 129.

100 Cieselski/Schutz (2016), S. 139ff., 175ff.

Information und Kommunikation beinhalten muss.

Deshalb war es vor allem ein Anliegen dieses Beitrages, nicht blind einem vermeintlichen Zwang zur Automatisierung und Standardisierung zu folgen, um Effizienz- oder Produktivitätsgewinne zu ermöglichen, sondern die personale und soziale Seite von Arbeit und Führung auch in digitalisierten Kontexten herauszuarbeiten und die Menschen und ihre Bedürfnisse vor die Technik zu setzen. Dieser humanorientierte Ansatz mit dem Menschen im Mittelpunkt sollte auch in Zukunft das Leitbild der Digitalisierung in einer lebenswerten Arbeitswelt bleiben¹⁰¹.

Literatur

- Abegglen, C./Ivancic, R. (2013): Leben und Führen innerhalb fluider Strukturen – Herausforderungen der Netzwerkgesellschaft meistern, in: Papmehl, A./Tümmers, H.J., Die Arbeitswelt im 21. Jahrhundert, Wiesbaden.
- Ankowsitch, C. (2016): Warum Einstein niemals Socken trug. Wie scheinbar Nebensächliches unser Denken beeinflusst, Reinbek bei Hamburg.
- Armutat, S. (2015): Leadership auf dem Vormarsch. Thesen zum Performance Management der Zukunft, Personalführung 9/2015, S. 21-25.
- Bader, V./Kaiser, S./Kozica, A. (2016): ...völlig losgelöst von der Materie. Wie sich organisationale Identität und Wandel in virtuellen Welten gestalten lassen, OrganisationsEntwicklung 2/2016, S. 38-43.
- Becker, M. (2015a): Personal- und Organisationsentwicklung in der Arbeitswelt 4.0, in: Schwuchow, K./Gutmann, J. (Hrsg.), Personalentwicklung – Themen, Trends, Best Practices 2016, Freiburg, S. 197-205.
- Becker, M. (2015b): Auf dem Weg zur Industrie 4.0, personalmagazin 12/15, S. 14-17.
- Becker, T./Knop, C. (Hrsg.) (2015): Digitales Neuland. Warum Deutschlands Manager jetzt Revolutionäre werden, Wiesbaden.
- Benner, C. (Hrsg.) (2015): Crowdwork – zurück in die Zukunft?, Frankfurt am Main.
- Berner, W., u.a. (2015): Ermutigende Führung. Für eine Kultur des Wachstums, Stuttgart.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)/nextpractice (2016): Wertewelten Arbeiten 4.0, März 2016, https://www.arbeitsviertel.de/fileadmin/Downloads/Wertestudie_Arbeiten_4.0.pdf.
- Boes, A. u.a. (2014): Kopfarbeit in der modernen Arbeitswelt: Auf dem Weg zu einer „Industrialisierung neuen Typs“, in: Sydow, J./Sadowski, D./Conrad, P. (Hrsg.), Arbeit – eine Neubestimmung, Managementforschung 24, Wiesbaden, S. 33-62.
- Boes, A. u.a. (2015): Landnahme im Informationsraum. Neukonstituierung gesellschaftlicher Arbeit in der „digitalen Gesellschaft“, WSI-Mitteilungen S. 77-85.
- Boes, A., u.a. (2016): Digitalisierung und „Wissensarbeit“. Der Informationsraum als Fundament der Arbeitswelt der Zukunft, Aus Politik und Zeitgeschichte 18-19/2016, S. 32-39.
- Brockman, J. (Hrsg.) (2011): Wie hat das Internet Ihr Denken verändert?, Frankfurt am Main.
- Bruch, H./Berger, S. (2016): Leadership wird noch wichtiger! Vier Hebel der Modernisierung von Führung, Personalführung 6/2016, S. 18-23.
- Brynjolfsson, E./McAfee, A. (2014): The Second Machine Age, New York/London.
- Buhse, W. (2014): Management by Internet. Neue Führungsmodelle für Unternehmen in Zeiten der digitalen Transformation, Kulmbach.
- Buse, U. (2015): Kopf oder Zahl, Der Spiegel 47/2015, S. 61-64.
- Carr, N. (2014): Abgehängt. Wo bleibt der Mensch, wenn Computer entscheiden?, München.
- Carstensen, T. (2016): Ambivalenzen digitaler Kommunikation am Arbeitsplatz, Aus Politik und Zeitgeschichte 18-19/2016, S. 39-46.
- Cieselski, M. A./Schutz, T. (2016): Digitale Führung. Wie die neuen Technologien unsere Zusammenarbeit wertvoller machen, Heidelberg.
- Cole, T. (2015): Digitale Transformation, München.
- Crummenerl, C./Seebode, R.O. (2016): Das Geheimnis erfolgreicher digitaler Transformationen – Warum Führung, Befähigung und Kultur den Unterschied machen, in: Petry, T. (Hrsg.), Digital Leadership. Erfolgreiches Führen in Zeiten der Digital Economy, Freiburg, u. a., S. 151-186.
- Dittert, K. (2016): Ein Skateboard für ein Softwaredesign: Von Crowdworkern, Nomaden und Innovatoren, in: OBJECTSpektrum, September/Okttober 2016, S. 22-29.
- Dobey, D. (2016): Wenn Kreise denken und lenken, in: brand eins 7/16, S. 96-99.
- Dörner, K./Meffert, J. (2016): Neun erfolgskritische Fragen der Digitalen Transformation, in: Petry, T. (Hrsg.), Digital Leadership. Erfolgreiches Führen in Zeiten der Digital Economy, Freiburg, u. a., S. 187-196.
- Drösser, C. (2016): Total berechenbar? Wenn Algorithmen für uns entscheiden, München.
- Dückert, S. (2016): Leitbild der digitalen Führungskraft, in: Petry, T. (Hrsg.), Digital Leadership. Erfolgreiches Führen in Zeiten der Digital Economy, Freiburg, u. a., S. 115-125.
- Eberl, U. (2016): Smarte Maschinen. Wie künstliche Intelligenz unser Leben verbessert, München.
- Eberhardt, K. (2016): Teile und herrsche: Der Einfluss von Zielvereinbarungen in der digitalen Welt, in: OBJECTSpektrum, September/Okttober 2016, S. 30-33.
- Erpenbeck, J./Sauter, W. (2016): Stoppt die Kompetenz-Katastrophe!, Heidelberg.
- Felfe, J./Bittner, T. (2014): Veränderungen erfolgreich managen mit transformationaler Führung, PERSONALquarterly 1/14, S. 10-14.
- Floridi, L. (2015): Die 4. Revolution. Wie die Info-sphäre unser Leben verändert, Berlin.
- Frankfurter Allgemeine Zeitung (2016): Die Bot-Revolution beginnt, 16. 4. 2016, S. 23.
- Gloger, B./Rösner, D. (2014): Selbstorganisation braucht Führung. Die einfachen Geheimnisse des agilen Managements, München.
- Gordon, R.J. (2016): Der große Sprung (Interview), brand eins, Wirtschaftsmagazin 7/2016, S. 72-75.
- Greif, H./Werner, M. (Hrsg.) (2015): Vernetzung als soziales und technisches Paradigma, Wiesbaden.
- Gutounig, R. (2015): Wissen in digitalen Netzwerken. Potentiale neuer Medien für Wissensprozesse, Wiesbaden.
- Hackl, B., u.a. (2015): Auf dem Weg zur Agilität, personalmagazin 2/15, S. 30-32.
- Harting, D./Harting, P.F.W. (2015): Chancen des digitalen Zeitalters: Das Zusammenspiel zwischen Daten und Menschen, in: Becker, T./Knop, C. (Hrsg.), Digitales Neuland, Wiesbaden.
- Herger, M. (2016): Das Silicon Valley Mindset. Was wir vom Innovationsweltmeister lernen und mit unseren Stärken verbinden können, Kulmbach.
- Hilbrecht, H./Kempkens, O. (2013): Design Thinking im Unternehmen – Herausforderung mit Mehrwert, in: Keuper, u. a. (Hrsg.), Digitalisierung und Innovation, Wiesbaden, S. 347-364.
- Hill, H. (2008): Der öffentliche Dienst – gut aufgestellt für die Zukunft?, in: Magiera, S., u.a. (Hrsg.), Verwaltungswissenschaft und Verwaltungspraxis in nationaler und transnationaler Perspektive. Festschrift für Heinrich Siedentopf, Berlin, S. 577-593.
- Hill, H. (2011): E-Kompetenzen, in: Blanke, B., u.a. (Hrsg.), Handbuch zur Verwaltungsreform, 4. Aufl., S. 385-392.
- Hill, H. (2014a): Neubestimmung der Privatheit – auf dem Weg zu „Neuer Sozialität“, in: Hill, H./Schliesky, U. (Hrsg.), Die Neubestimmung der Privatheit, Baden-Baden, S. 249-267.
- Hill, H. (2014b): Wandel von Verwaltungskultur und Kompetenzen im digitalen Zeitalter, Deutsches Verwaltungsblatt (DVBl) 2014, S. 85-93.
- Hill, H. (2014c): Aus Daten Sinn machen: Analyse- und Deutungskompetenzen in der Datenflut, Die Öffentliche Verwaltung (DÖV), S. 213-222.
- Hill, H. (2015a): Scientific Regulation – Automatische Verhaltenssteuerung durch Daten und Algorithmen, in: Hill, H./Schliesky, U. (Hrsg.), Auf dem Weg zum digitalen Staat – auch ein besserer Staat?, Baden-Baden, S. 267-287.
- Hill, H. (2015b): Wirksam verwalten – Agilität als Paradigma der Veränderung, Verwaltungsarchiv 106, S. 397-416.
- Hill, H. (2016a): Die Passagiere tanzen auf der Titanic – während der Eisberg naht. Disruptive Einflüsse der Digitalisierung auf Staat und Gesellschaft, Verwaltung & Management 1/2016, S. 3-13.

101 Vgl. auch Zuboff (2015); Huber (2016).

- Hill, H. (2016b): Innovation Labs – Neue Wege zu Innovation im öffentlichen Sektor, Die Öffentliche Verwaltung (DÖV) 2016, S. 493-501.
- Hill, H. (2016c): Droht die automatisierte Verwaltung? eGovernment Computing 7/2016, S. 4.
- Hill, H. (2016d): Die Zukunft erproben – Vom pragmatischen Umgang mit Unsicherheit und Komplexität, in: Hill, H./Schliesky, U. (Hrsg.), Management von Unsicherheit und Nichtwissen, Baden-Baden, S. 327-344.
- Hill, H./Schliesky, U. (2012): Die Vermessung des virtuellen Raums, Baden-Baden.
- Hirsch-Kreinsen, H. (2015): Einleitung: Digitalisierung industrieller Arbeit, in: Hirsch-Kreinsen, H./Ittermann, P./Niehaus, J. (Hrsg.), Digitalisierung industrieller Arbeit. Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen, Baden-Baden.
- Hirsch-Kreinsen, H. (2016): Zum Verhältnis von Arbeit und Technik bei Industrie 4.0, Aus Politik und Zeitgeschichte 18-19/2016, S. 10-17.
- Huber, W. (2016): Mensch und Maschine in der Arbeit 4.0, Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 22. 4. 2016, S. 18.
- Hunnius, S. (2014): Kompetenzentwicklung im Rahmen von eGovernment, in: Hill, H. (Hrsg.), E-Transformation, Baden-Baden, S. 209-219.
- Kaiser, S./Kozica, A. (2015): Zukunftsfähige Führung in fluiden Organisationen und modernen Arbeitswelten, in: Widuckel, W., u. a. (Hrsg.), Arbeitskultur 2020, Wiesbaden, S. 307-322.
- Katzer, C. (2016): Cyberpsychologie. Leben im Netz: Wie das Internet uns ver@ndert, München.
- Keese, C. (2014): Silicon Valley. Was aus dem mächtigsten Tal der Welt auf uns zukommt, 4. Aufl., München.
- Keuper, F., u. a. (Hrsg.) (2013): Digitalisierung und Innovation. Planung – Entstehung – Entwicklungsperspektiven, Wiesbaden.
- Klier, A./Lautenbacher, S. (2016): Personalentwicklung 4.0 – Voll virtuell?, in: PersonalEntwickeln, 3:34, Juni 2016, S. 1-54.
- Köffler, S./Urbach, N. (2016): Die Digitalisierung der Wissensarbeit – Handlungsempfehlungen aus der Wirtschaftsinformatik-Forschung, HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik, Heft 1, Februar 2016, S. 5-15.
- Krallmann, H./Zapp, A. (Hrsg.) (2012): Bausteine einer vernetzten Verwaltung, Berlin.
- Kreutzer, R.T./Land, K.-H. (2013): Digitaler Darwinismus. Der stille Angriff auf Ihr Geschäftsmodell und Ihre Marke, Wiesbaden.
- Kreutzer, R.T./Land, K.-H. (2015): Dematerialisierung. Die Neuverteilung der Welt in Zeiten des digitalen Darwinismus, Köln.
- Kucklick, Christoph (2014): Die Granulare Gesellschaft. Wie das Digitale unsere Wirklichkeit auflöst, Berlin.
- Kuhlmann, Martin (2016): Gestaltung der digitalen Transformation. Warum Führungskräfte sich und ihre Mitarbeiter aktiv beteiligen sollten, Personalführung 6/2016, S. 32-37.
- LEAD. Mercator Capacity Building Center for Leadership & Advocacy (2015): Die Haltung entscheidet. Neue Führungspraxis für die digitale Welt, Lead Research Series, <http://www.le-ad.de/diehaltungentscheidet>.
- Lobe, A. (2016a): Der ist jetzt Koch, und der ist Kellner, Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 19. 5. 2016, S. 12.
- Lobe, A. (2016b): Macht uns Google dumm?, Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 22. 7. 2016, S. 13.
- Lobe, A. (2016c): Wenn Roboter die Nachrichten ansagen, Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 30. 7. 2016, S. 14.
- Lotter, W. (2016): Der Golem und du, brand eins, WirtschaftsMagazin 7/2016, S. 26-37.
- Markowetz, A. (2015): Digitaler Burnout, München.
- Mayer-Schönberger, V./Cukier, K. (2013): Big Data. Die Revolution, die unser Leben verändern wird, 2. Aufl., München.
- Medienmosaik (2014): Wozu brauchen wir Sie, Chef? <http://medienmosaik.de/2014/11/wozu-brauchen-wir-sie-chef/>
- Misgeld, M. (2015): Herausforderungen bei der Steuerung von Veränderungsprozessen in der öffentlichen Verwaltung unter besonderer Berücksichtigung des Personal- und Führungsverhaltens, in: Verenkotte, C./Beutel, R.C./Bönders, T. (Hrsg.), Change Management, Baden-Baden, S. 55-70.
- Morozov, E. (2013): Smarte neue Welt. Digitale Technik und die Freiheit des Menschen, München.
- Naughton, C. (2016): Neugier. So schaffen Sie Lust auf Neues und Veränderung, Berlin.
- Nowotny, V. (2016): Agile Unternehmen. Nur was sich bewegt, kann sich verbessern, Göttingen.
- Pelz, W. (2013): Auf die Probe gestellt, personalmagazin 1/13, S. 36-38.
- Petry, T. (2016): Digital Leadership – Unternehmens- und Personalführung in der Digital Economy, in: ders. (Hrsg.), Digital Leadership. Erfolgreiches Führen im Zeitalter der Digital Economy, Freiburg, u. a., S. 21-82.
- Plattner, H./Meinel, C./Weinberg, U. (2009): Design Thinking, München.
- Pundt, A./Nerdinger, F.W. (2012): Transformationale Führung – Führung für den Wandel?, in: Grote, S. (Hrsg.), die Zukunft der Führung, Berlin/Heidelberg, S. 27-45.
- Reiter, T. (2016): Revolution dank Innovation, Frankfurt/New York.
- Remdisch, S. (2016): Beziehungsmanagement ist der Schlüssel zu Digital Leadership (Interview mit Christoph Stehr), Personalführung 3/2016, S. 18-25.
- Robertson, B.J. (2016): Holacracy. Ein revolutionäres Management-System für eine volatile Welt, München.
- Rushkoff, D. (2014): Present Shock. Wenn alles jetzt passiert, Freiburg.
- Schäfer, F. (2012): Minimal Management. Von der Kunst, vernetzte Menschen zu führen, St. Gallen/Zürich.
- Schuppan, T. (2009): Neue Kompetenzanforderungen für (vernetztes) E-Government, Verwaltung & Management 2009, S. 126-135.
- Schwab, K. (2016): Die Vierte Industrielle Revolution, München.
- Simanowski, R. (2016): Facebook-Gesellschaft, Berlin.
- Sonnenmoser, M. (2003): Transformational Leadership: Führung zur Selbstführung, Personalführung 6/2003, S. 26-29.
- Spears, L. (ed.) (2002): Greenleaf, R.K., Servant Leadership, Anniversary Edition, New York/Mahwah, N.J.
- Spiekermann, S. (2016): Die ethische Maschine (Interview), brand eins, WirtschaftsMagazin 7/2016, S. 124-129.
- Sprenger, R. (2016): Führung – Willkommen in der Antwort-Welt, in: #Neuland. Führung im digitalen Zeitalter: wie Topmanager den Wandel gestalten, Wirtschaftswoche Global, Ausgabe 1, 2016, S. 20-21.
- Strong, C. (2015): Humanizing Big Data, London, u. a.
- Tapper, A. (2015): Crowdfunding – ein Blick in die Arbeitsbeziehungen der Zukunft, in: Hill, H./Martini, M./Wagner, E. (Hrsg.), Die digitale Lebenswelt gestalten, Baden-Baden, S. 253-286.
- Trost, A. (2015): Unter den Erwartungen. Warum das jährliche Mitarbeitergespräch in modernen Arbeitswelten versagt, Weinheim.
- Weinman, J. (2015), Digital Disciplines. Attaining Market Leadership via the Cloud, Big Data, Social, Mobile, and the Internet of Things, Hoboken/New Jersey.
- Welzer, H. (2016): Die smarte Diktatur, Frankfurt am Main.
- Werther, S./Woschée, R. (2016): Feedbackinstrumente in Change Prozessen. Sind Mitarbeiterbefragungen noch zeitgemäß?, Organisationsentwicklung 2/2016, S. 82-87.
- Wilkens, A. (2015): Analog ist das neue Bio: Eine Navigationshilfe durch unsere digitale Welt, Berlin.
- Winter, J. (2015): Algorithmic Discrimination: Big Data Analytics and the Future of the Internet, in: Winter, J./Ono, R. (eds.), The Future Internet. Alternative Visions, Heidelberg, u. a.
- Zuboff, S. (2015): Der menschliche Faktor, in: Schirrmacher, F. (Hrsg.), Technologischer Totalitarismus. Eine Debatte, Berlin, S. 262-273.