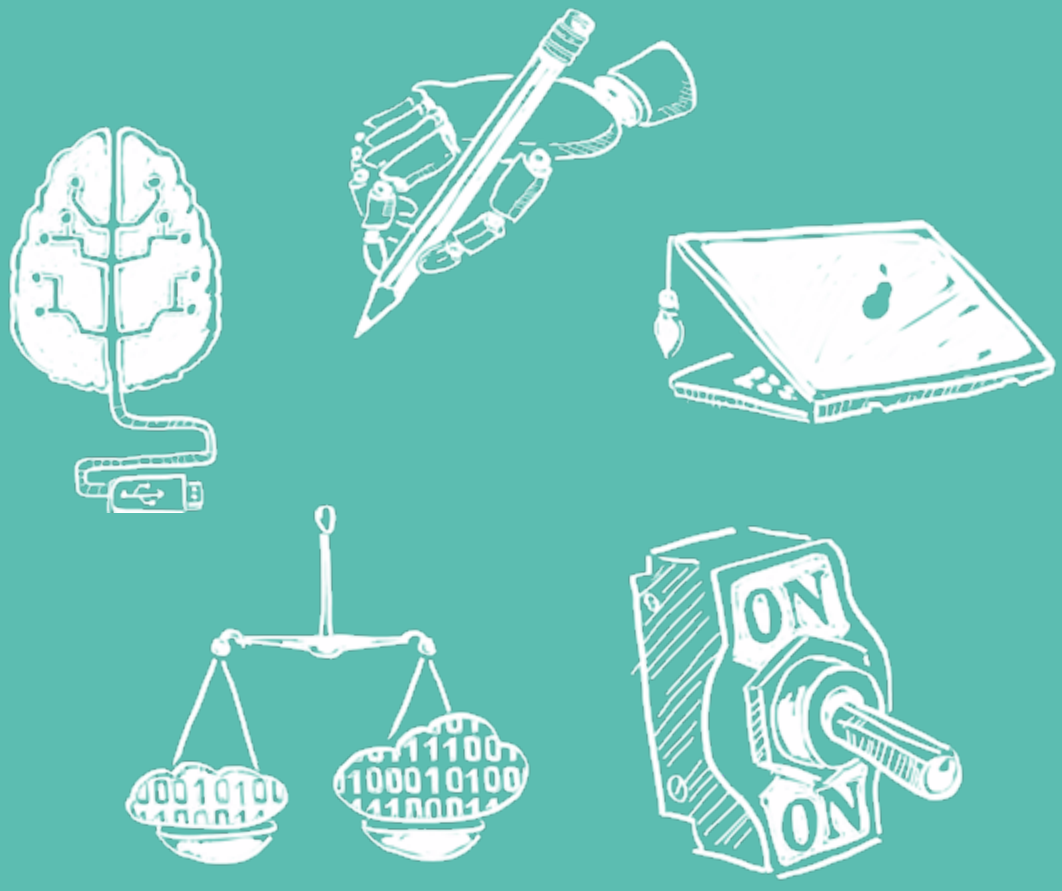
Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

IAP
Institut für Angewandte
Psychologie

IAP Studie 2017 – Teil 2

Der Mensch in der Arbeitswelt 4.0

Ergebnisse der qualitativen Interviews



Impressum

Herausgeber
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
IAP Institut für Angewandte Psychologie
Pfingstweidstrasse 96, Postfach
CH-8037 Zürich

Projektleitung
Ellen Gundrum, Birgit Werkmann-Karcher

Inhaltliche Leitung und Text
Dr. Anna-Lena Majkovic

Datenauswertung
Dr. Anna-Lena Majkovic, Janice Birrer, Larissa Probst

Illustrationen
Vollkorn Design – Illustration & Grafik

Zitationshinweis
Majkovic, A.-L., Werkmann-Karcher, B., Gundrum, E., Birrer, J., Genner, S., Probst, L., Huber, R. & Pfister, A. (2018). IAP Studie 2017 – Teil 2. Der Mensch in der Arbeitswelt 4.0. Ergebnisse der qualitativen Interviews. Zürich: IAP Institut für Angewandte Psychologie der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Weitere Informationen
zhaw.ch/iap/studie

Bei den portraitierten personalisierten Interviews in dieser Studie handelt es sich um Auszüge aus den jeweiligen Gesamtinterviews.

Inhaltsverzeichnis

1. Der Mensch in der Arbeitswelt 4.0 – Grundlagen der qualitativen Studie 3

2. Digitalisierung 4
- 2.1. Arbeit im Wandel 7
- 2.2. Ersatz menschlicher Arbeitskraft 8
- 2.3. Betroffene Berufsgruppen 9
- 2.4. Chancen zunehmender Digitalisierung 11
- 2.5. Herausforderungen zunehmender Digitalisierung 12

Interview: Rolf Roos, Director Software Development, Komax AG 14

3. Führung und Arbeitswelt 4.0 16
- 3.1. Neue Führungsansätze und Veränderungen im Führungsalltag 16
- 3.2. Herausforderungen in der Führungsrolle und Führung von Diversität 17

Interview: Gabriela Brönimann, Ausbildungsleiterin, SRF 19

4. HRM und Arbeitswelt 4.0 22
- 4.1. Veränderungen im Unternehmen und der HR-Funktion 22
- 4.2. Herausforderungen für das HRM 23

5. Ausbildung/Lernen/PE und Arbeitswelt 4.0 27
- 5.1. Veränderung in Lernkultur und Lernpraxis im Unternehmen 27
- 5.2. Herausforderungen für L&D-Verantwortliche 28
- 5.3. Veränderung in der Rolle der Vorgesetzten aus L&D-Sicht 29

Interview: Bruno Schumacher, Leiter Berufsbildung, Schweizerische Post AG 30

6. Technology und Arbeitswelt 4.0 32
- 6.1. Herausforderungen in der Gestaltung des digitalen Wandels 32
- 6.2. Strategien im Umgang mit digitaler Diversität 33
- 6.3. Erforderliche Kompetenzen für den digitalen Wandel 34

Interview: Enrico Senger, VP Digital Innovation, Aufzugs-und Fahrtreppenhersteller Schindler 36

7. Permanente Erreichbarkeit 39
- 7.1. Chancen 39
- 7.2. Gefahren 40
- 7.3. Gesundheitliche Auswirkungen 40
- 7.4. Organisatorische Massnahmen 41
- 7.5. Persönliche Strategien 42

Interview: Marc Maurer, COO, On 43

8. Resümee – Herausforderungen der Zukunft in der Arbeitswelt 4.0 46

Abbildungsverzeichnis 48

Tabellenverzeichnis 49

Literaturverzeichnis 50

1. Der Mensch in der Arbeitswelt 4.0 – Grundlagen der qualitativen Studie

Die moderne Arbeitswelt ist von grundlegenden technologieinduzierten Transformationsprozessen betroffen. Der industrielle Sektor, das produzierende Gewerbe, der Maschinenbau aber auch Teile des Dienstleistungssektors erleben diese besonders stark. Die Vernetzung des Internets mit der physikalischen Welt hat das Entstehen neuer Produkte, Dienstleistungen und Prozesse ermöglicht.

Diese Umwälzungen verändern unsere Vorstellungen von Arbeit und von der Rolle des Menschen im Arbeitsprozess. Die Rede ist von der 4. Industriellen Revolution. In dieser Entwicklung werden unterschiedliche Szenarien für die Bedeutung des Menschen in der Mensch-Maschine-Interaktion skizziert. Zum einen sehen Experten in der Digitalisierung ein Entwicklungsfenster für Fachkräfte, in dem ihre Kenntnisse eingesetzt bzw. weiter ausgebaut werden können (vgl. Buhr, 2015; Windelband & Spötl, 2012). Andere wiederum prognostizieren eine Einschränkung des Gestaltungsspielraums von Fachkräften und eine Entwertung ihrer Fachkenntnisse aufgrund zunehmend intelligenter, sich selbst steuernder Anlagen und Maschinen. Eine dritte These, das sogenannte Hybridszenario, geht von einer Entstehung neuer Interaktionsformen zwischen Mensch und Maschine aus und führt somit zu Überlegungen darüber, mit welchen neuen Anforderungen sich Fachkräfte nun konfrontiert sehen. Die vorhandene Bandbreite an Bewertungen und Voraussagen zum digitalen Strukturwandel unterstreicht eine vorherrschende Unsicherheit über die Auswirkungen auf Arbeit und Beschäftigung.

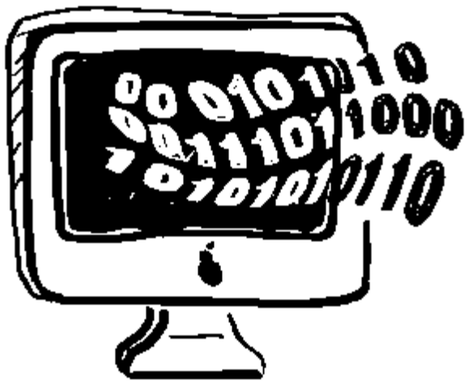
In Wissenschaft und Praxis wird bisher wenig thematisiert, wie einzelne Berufsgruppen die Digitalisierung fachlich und persönlich einschätzen und welche Handlungsempfehlungen existieren, damit die diskutierten positiven Auswirkungen der Digitalisierung tatsächlich eintreten.

Diesen Fokus hat die vorliegende IAP Studie aufgegriffen. In strukturierten Interviews mit 23 Fach- und Führungskräften aus unterschiedlichen Branchen und Unternehmen der Schweiz (Schwerpunkt Grossunternehmen) standen Praktiken und Erleben in der Arbeitswelt 4.0 im Mittelpunkt. Ziel der qualitativen Studie war es, die Funktionsgruppen Führung, HR-Management, Ausbildung/PE-Management und Technologiemanagement zu ihrer Einschätzung des digitalen Strukturwandels für die eigene Funktion und das Unternehmen als Ganzes zu befragen.

Der Interviewleitfaden unterteilt sich in Frageblöcke, die gleichermassen alle Funktionsgruppen adressieren, und in Inhalte, welche jeweils funktionsspezifisch erfragt wurden. Alle Interviews wurden nach wissenschaftlichen Standards der qualitativen Datenauswertung bearbeitet.[1]

1 Detaillierte Informationen zum wissenschaftlichen Vorgehen werden bei Anfrage gerne zur Verfügung gestellt.

2. Digitalisierung



In der aktuellen Diskussion über die Anwendungs- und Entwicklungsmöglichkeiten der Informationstechnologien wird davon ausgegangen, dass gegenwärtig ein ausgesprochener Entwicklungsschub stattfindet. Es werden neue Nutzungspotenziale für soziale und ökonomische Zwecke formuliert, die sicherlich bei kritischer Betrachtungsweise einen gewissen «Hype» beinhalten. Aus nachvollziehbaren Gründen fragen kritische Stimmen, inwiefern die vielseitig thematisierte «Vierte Industrielle Revolution» nicht «Alten Wein in neuen Schläuchen» aufbereite (z.B. Jasperneite, 2012). In der Tat wird in der Literatur vielseitig darauf hingewiesen, dass es «die» Digitalisierung an sich nicht gibt (u.a. Passig & Scholz, 2015). Seit den 1960er fand in der Finanzbranche bereits die Digitalisierung wesentlicher Rechenvorgänge statt. Seit den 1970ern setzen u.a. Krankenhäuser digitale Datenbanken ein. Damals stand der Begriff der Automatisierung im Vordergrund. Erst seit den 1990er Jahren wurde der Begriff Digitalisierung häufiger und entsprechend seiner heutigen vagen Bedeutung verwendet (Passig & Scholz, 2015).

Andere Autoren und Experten sprechen allerdings von einer Einzigartigkeit der digitalen Transformation und des assoziierten technologischen Entwicklungsschubs (vgl. Hirsch-Kreinsen & ten Hompel, 2017). Die Entwicklung digitaler Technologien habe ein Stadium erreicht, das eine völlig neue Qualität ihrer Anwendung eröffnet. Diese Unvorhersehbarkeit struktureller Konsequenzen und die deutlich erweiterten Anwendungspotentiale seien nicht mit Phasen der letzten Jahrzehnte vergleichbar. Durch moderne Automatisierungs- und Digitalisierungstechnologien wird die Kommunikation und Kooperation zwischen Beschäftigten, Anlagen, Logistik, Produkten und Kunden immer enger miteinander verzahnt (Hammermann & Stettes, 2016). Immer häufiger sind nicht nur die Beschäftigten untereinander durch Smartphones, Tablets, PCs vernetzt, sondern auch Maschinen und Anlagen kommunizieren miteinander («Internet der Dinge»). Diese Vernetzung aller verfügbaren Informationen eröffnet neuartige globale und ökonomische Nutzungsmöglichkeiten. Unter dem Stichwort «Big Data» wird die Sammlung, Auswertung und gezielte Nutzung grosser Datenbestände zusammengefasst.

Angesichts der unterschiedlichen Bedeutungszuschreibungen des Begriffs Digitalisierung in Wissenschaft und Praxis präsentierten wir den interviewten Personen die sehr heterogenen Ergebnisse der Befragung nach dem Verständnis von Digitalisierung von Teil 1 der Studie. Die Personen wurden befragt, inwiefern sich die von dort stammenden Aufzählungen mit ihrem Verständnis decken bzw. welches Verständnis von Digitalisierung in ihrem Arbeitsalltag im Vordergrund steht. Die folgenden Word Clouds spiegeln die genannten Antworten, getrennt nach Funktionsbereichen, wieder.

Abbildung 1: Verständnis Digitalisierung von Führungspersonen

Die interviewten Führungskräfte assoziieren mit dem Begriff Digitalisierung insbesondere Beschleunigung, Big Data, papierlose Arbeitsformen, Industrie 4.0 und mobil-flexibles Arbeiten.

Abbildung 2: Verständnis Digitalisierung von HR-Managerinnen und -Manager

Die befragten HR-Managerinnen und -Manager nennen insbesondere Beschleunigung, Digitale Rekrutierungsprozesse, papierlose Arbeitsformen und Social Media in Verbindung mit Digitalisierung.

Abbildung 3: Verständnis Digitalisierung von Leiterinnen und Leitern Ausbildung/Personalentwicklung

Die Funktionsgruppe Leiterin und Leiter Ausbildung/Personalentwicklung benennen vor allem digitale Arbeitsprozesse, mobil-flexibles Arbeiten, digitales Lernen und Beschleunigung.

Abbildung 4: Verständnis Digitalisierung von Technology-Expertinnen und -Experten

Die Funktionsgruppe Technology Expertinnen und Experten beschreiben Digitalisierung hauptsächlich als digitale Arbeitsprozesse, Entstehung neuer Geschäftsmodelle, digitale Kundenorientierung und Netzwerkökonomie.

Die folgenden Abschnitte zeigen eine Einordnung und Bewertung der veränderten Arbeitswelt aus Sicht aller Interviewpartner.

2.1. Arbeit im Wandel

Automatisierung und Digitalisierung haben bereits unsere Arbeitswelt verändert und werden dies auch in Zukunft tun. Ein wesentlicher Themenschwerpunkt der Interviewbefragung war daher die Fragestellung: Inwiefern ruft der digitale Wandel Veränderungen im Arbeitsalltag und in der Gestaltung von Arbeitsprozessen hervor? Inwiefern stellt zum Beispiel die zunehmende Flexibilität von Arbeitsprozessen sowie die grössere räumliche und zeitliche Distanz in der Organisation von Teamarbeit erhöhte Anforderungen an die Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten der Mitarbeitenden? Tabelle 1 fasst die am häufigsten genannten Antworten der interviewten Fach- und Führungskräfte auf die Frage nach den Charakteristika der Arbeit im Wandel zusammen.

Tabelle 1: Arbeit im Wandel (funktionsübergreifend)

- Unsicherheit bei Mitarbeitenden
- Zunehmend wichtig: Begleitung von Mitarbeitenden
- Bedürfnis nach realer Interaktion steigt je komplexer die Projektgestaltung
- Digitaler Wandel als Treiber der Karriere
- Strategische Einschätzung der Nachhaltigkeit von digitalen Trends
- Geschwindigkeit des Wandels

Gemäss der Befragung stellt eine Mehrheit der Interviewpartner eine zunehmende Unsicherheit bei den Mitarbeitenden fest: Unsicherheiten bestehen bzgl. der Richtung des digitalen Wandels, der zunehmenden Komplexität von Arbeitsprozessen und der Arbeitsplatzsicherheit. Daher wird von einer Vielzahl der befragten Fach- und Führungskräfte die Notwendigkeit betont, den digitalen Wandel als zielorientierten Change-Prozess anzusehen, in welchem die Mitarbeitenden auf der Prozessebene aber auch auf der emotionalen Ebene aktiv begleitet werden. Mitarbeitende sollten dadurch die Möglichkeit erhalten, offen Befürchtungen und Ängste anzusprechen.

Grosse Einigkeit bestand bei den Befragten darin, dass die Möglichkeit der digitalen Kommunikation über verschiedene Standorte hinweg das Bedürfnis nach realer Interaktion verstärkt. Vor allem bei komplexen Projektgestaltungen bevorzugen die Interviewpartner einen direkten Austausch, welcher die Einordnung von nonverbaler Kommunikation ermöglicht.

Die Befragten fühlen sich jedoch auch sehr inspiriert und motiviert angesichts der Entstehung neuer Tätigkeitsfelder, der Veränderung bestehender Aufgabenfelder und dadurch entstehenden Karrieremöglichkeiten. Der digitale Wandel wurde eindeutig als Treiber für persönliche Karrieren identifiziert.
Die strategische Einschätzung der Nachhaltigkeit von digitalen Trends wird als wesentliches Kennzeichen der Arbeitswelt 4.0 identifiziert. In diesem Zusammenhang stehen u.a. folgende Fragestellungen im Vordergrund: Wohin geht die digitale Reise? Welche Trends werden sich langfristig etablieren? In welchen Bereichen lohnt es sich langfristig zu investieren? Die Einschätzung der Nachhaltigkeit von digitalen Trends wird jedoch zunehmend durch die wahrgenommene hohe Geschwindigkeit des digitalen Wandels erschwert.

2.2. Ersatz menschlicher Arbeitskraft

Der Ersatz der menschlichen Arbeitskraft durch Maschinen ist ein inhaltlicher Fokus in der kritischen Diskussion der Digitalisierung. Bereits in den 80er und 90er Jahren wurden zwei alternative Szenarien zur zukünftigen Gestaltung der Arbeit diskutiert: Das eine Szenario orientierte sich an der Version einer zwar nicht komplett menschenleeren, dennoch weitgehend automatisierten Fabrik. Neben der Automatisierung von Arbeitsprozessen sollten auch technische Systeme zur Kontrolle und Verhaltenssteuerung der noch verbliebenen Mitarbeitenden dienen (Kärcher, 2015). Ein alternatives Szenario betonte weiterhin die zentrale Rolle des Menschen im Produktions- und Arbeitsprozess. Neben der Relevanz von Teamarbeit spielt der Mensch eine aktive Rolle in der Einführung von Automatisierungslösungen.

Ähnliche Szenarien werden im Rahmen der Entwicklungen von Industrie 4.0 erörtert. Ersetzen technische Systeme den Menschen oder unterstützen sie ihn lediglich? Sehen wir uns als reine «Diener» der Maschinen oder tendenziell eher als «Nutzer»? Wird Flexibilität in Arbeits- und Produktionsprozessen durch flexible Maschinen, flexible Arbeitnehmende oder durch eine Kombination von beidem erreicht?

Zusammenfassend für alle Funktionsgruppen können folgende Szenarien für die nächsten 5-10 Jahren benannt werden (s. Tabelle 2):

Tabelle 2: Ersatz menschliche Arbeitskraft (funktionsübergreifend)

- Statt Stellenabbau eher Stellenverschiebung: neue Funktionen entstehen
- Fachkräftemangel und Komplexität der Interaktion sprechen gegen Ersatz
- Routine-Tätigkeiten automatisiert – Effizienzsteigerung
- Bedarf an sozialem Urteilsvermögen trotz maschineller Unterstützung
- Veränderung von Kompetenzen wie z.B. Softwareanwendung, Psychologie, Diagnostik, IT

Die Mehrheit der Interviewpartner prognostiziert, dass keine Stellen in grossem Umfang im eigenen Unternehmen abgebaut werden. Die Teilnehmenden sehen den Menschen als integralen Bestandteil der Produktions- und Arbeitswelt der Zukunft. Der fortbestehende Fachkräftemangel und die zunehmende Komplexität in der Mensch-Maschine-Interaktion sprechen aus ihrer Sicht gegen einen umfangreichen Ersatz menschlicher Arbeitskraft. So besteht zum Beispiel im HR-Rekrutierungsprozess der Trend, vermehrt auf computerunterstützte Verfahren in der Vorselektion zu setzen. Hier betonen die HR-Fachexperten, dass dennoch weiterhin das soziale Urteilsvermögen und insbesondere das Erfahrungswissen bei finalen Einstellungsentscheidungen eine bedeutende Rolle spielen werden.

Es wurde weiterhin deutlich, dass angesichts fortschreitender Automatisierung einige Arbeitsfelder in

Zukunft nicht mehr existieren werden. Der digitale Wandel dient zu grossen Anteilen der Effizienzsteigerung, d.h. standardisierte, routinierte Tätigkeiten werden zwecks Effizienzmaximierung weiter automatisiert werden. In diesem Kontext benennen die Interviewpartner vor allem folgende Bereiche: Administrative Tätigkeiten, Logistik, Produktion, Kundenberatung. Möglicherweise werden manche Tätigkeiten auch schwieriger, was aktuell noch schwer abzuschätzen sei. Die Befragten beschreiben generell, wie herausfordernd die Prognose eines detaillierten Zukunftsszenarios ist. Ihnen fällt die Benennung von Arbeitsplätzen, welche von Rationalisierungsmassnahmen betroffen sein werden, wesentlich leichter als die Definition neu entstehender, zukünftiger Berufsgruppen.

Arbeitnehmende der Zukunft werden ein neues Kompetenzprofil erfüllen müssen: Von zunehmender Bedeutung werden demnach der Umgang mit technologischen Lösungen in der Wissensvermittlung, der Einsatz von computerunterstützen Lernformen, psychologisches Know-how für die Gestaltung von Change-Prozessen und die langfristig kooperative Gestaltung zwischenmenschlicher Interaktion sein.

2.3. Betroffene Berufsgruppen

Häufig wird in einschlägigen Publikationen die These vertreten, dass im Zusammenhang mit Industrie 4.0 die Beschäftigten der mittleren Qualifikationsstufen sich höheren Komplexitäts-, Abstraktions-, und Problemlösungsanforderungen aufgrund der zunehmenden Vernetzung von technischen Systemen mit der physischen Welt stellen müssen (u.a. Becker, 2015). Geringqualifizierte werden dagegen eher aufgrund der geringeren Eingriffsmöglichkeiten in Arbeitsprozesse und vorgegebene Arbeitsschritte über kleinere Gestaltungspielräume verfügen. Empirisch belastbare Aussagen stehen jedoch aktuell noch aus, so dass aktuelle Untersuchungen thematisieren sollten, welche Berufsgruppen besonders vom digitalen Wandel betroffen sein werden. Inwiefern verändern sich Qualifikations- und Kompetenzanforderungen, wenn Produktions- und Arbeitsprozesse vermehrt elektronisch, dezentral und eng vernetzt gestaltet sind? Die Interviewpartner sehen insbesondere einen wachsenden Bedarf für folgende Berufsgruppen (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Wachsender Bedarf Berufsgruppen (funktionsübergreifend)

- Designer
- Generalisten mit Spezialisierung
- Softwareentwicklung/IT (z.B. Datensicherheit)
- Personen mit datenanalytischem Know-how
- Beratungsfunktionen innerhalb der Organisation
- Aufzeigen von Entwicklungsmöglichkeiten und Qualifizierung

Die zukünftige Produktentwicklung wird die Wichtigkeit von Ästhetik und Gestaltung im Produktdesign hervorheben. Des Weiteren benötigt es Generalisten mit Spezialisierung – Fachkräfte mit der Fähigkeit zur Einnahme der Mikro- und Makroperspektive.

Je mehr Daten von Kunden gesammelt werden, desto eher müssen sich Unternehmen mit der Thematik der Vertraulichkeit in der Auswertung und Weitergabe von Kundendaten befassen. Hier benötigt es Fachexperten im Rahmen der ICT-Sicherheit. Generell benötigt es vermehrt Personal mit daten-

analytischem Know-how: Affinität zu Zahlen aufgrund ihrer Wichtigkeit als unterstützender Faktor in Entscheidungsprozessen.

Gemäss den befragten Fach- und Führungskräften wird die Begleitung und Beratung in der digitalen Transformation (Veränderungs- und Entwicklungsprozesse) zur zentralen Kernaufgabe von internen und externen Beratern. In diesem Transformationsprozess sind insbesondere Coachingkompetenzen und eine aktive Begleitung im Change-Prozess erforderlich.

Berufsgruppen, welche tendenziell umfangreichere Veränderungen in ihrem Aufgabenfeld auf sich zukommen sehen, sind folgende (s. Tabelle 4):

Tabelle 4: Berufsgruppen mit sich verändernden Tätigkeitsfeldern (funktionsübergreifend)

- Produktion/Logistik/Kundensupport/Backoffice: Maschineller Ersatz manueller, standardisierter, repetitiver Tätigkeiten
- Produktion: Einsatz künstlicher Intelligenz
- Generell: Kurz- oder langfristige Automatisierung von Berufsbildern, welche keine Erfahrung, kein Urteilen, keine Interpretation benötigen
- Aufzeigen von Entwicklungsmöglichkeiten und Qualifizierung

Die Interviewpartner prognostizieren einen fortschreitenden maschinellen Ersatz manueller, standardisierter und repetitiver Tätigkeiten in ihrem eigenen Tätigkeitsfeld, jedoch insbesondere in den Bereichen Produktion, Logistik, Kundensupport und Backoffice. Der Einsatz künstlicher Intelligenz wird in der Produktion eine zunehmende Bedeutung einnehmen. Jedoch wird auch betont, dass der Wegfall repetitiver und administrativer Tätigkeiten als Chance wahrgenommen werden sollte, sinnvolle und innovative Aufgabenstellungen in Angriff zu nehmen. Langfristig sehen die Gesprächspartner jene Berufsbilder als gefährdet, welche keine Erfahrung und menschliches Urteilsvermögen benötigen. Berufsgruppen, welche vom digitalen Wandel insbesondere im Hinblick auf mögliche Rationalisierungsmassnahmen betroffen sind, sollten frühzeitig im Rahmen von strategischen PE-Massnahmen neue Entwicklungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten aufgezeigt werden.

2.4. Chancen zunehmender Digitalisierung

Die Interviewpartner wurden befragt, welche Chancen sie für sich und ihre Mitarbeitenden in den nächsten 5-10 Jahren angesichts zunehmender Digitalisierung sehen. Die folgende Tabelle 5 fasst die wesentlichen Aspekte funktionsübergreifend zusammen.

Tabelle 5: Chancen der Digitalisierung (funktionsübergreifend)

- Generationsübergreifendes Zusammenarbeiten als Lern- und Entwicklungsmöglichkeit für Jung und Alt
- Kontinuierliche Entwicklung von Mitarbeitenden
- Etablierung neuer Berufsfelder und Betätigungsmöglichkeiten
- Mehr Selbstbestimmung, Förderung von Pioniergeist
- Verstärkte Zielorientierung in der Kundenbetreuung, in der Entwicklung von Produkten und in internen und externen Beratungsprozessen

Generationsübergreifendes Zusammenarbeiten wird als Lern- und Entwicklungsmöglichkeit für Jung und Alt im Digitalen Zeitalter erkannt. Unternehmen testen u.a. Personalentwicklungsmassnahmen wie Reverse Mentoring (d.h. Junior coacht Senior). Fokus sind spezifische Themen wie Soziale Medien, Blogs, Twitter, Wikis. Der Vorteil laut unserer Interviewpartner geht jedoch weit über das eigentliche Erlernen von digitalen Kompetenzen hinaus. Führungskräfte können so mehr über die Einstellung und Haltung der Generation Y, neue Trends und was sie bewegt erfahren: Was macht das Unternehmen attraktiv für junge Arbeitnehmende? Wie können wir unserer Aussendarstellung noch verbessern?

Digitaler Wandel bedarf der kontinuierlichen Entwicklung von Mitarbeitenden. Die Zielsetzung des lebenslangen Lernens wird als Chance gesehen, dass sich neue, individuelle Karrierepfade eröffnen. Aufgrund der Entstehung neuer Geschäftsmodelle ist es möglich, qualifizierten Mitarbeitenden neue Entwicklungsmöglichkeiten und Qualifizierungsmassnahmen anzubieten. Die Befragten prognostizieren die Entstehung neuer Berufsfelder und Betätigungsmöglichkeiten im Rahmen des digitalen Wandels.

Digitaler Wandel wird als Chance gesehen, den individuellen Erfindergeist zu wecken. Mitarbeitende sollen dazu ermutigt werden, neue kreative und ungewöhnliche Ideen in festgelegten Zeitfenstern und in definierten Budgetrahmen ausprobieren zu dürfen. Bei diesen «Trial and Error»-Anläufen ist die Übertragung der Selbstverantwortung an die Mitarbeitenden ein wesentliches Kriterium, um Innovation zu stärken.

Die Sammlung und strukturierte Auswertung von grösseren Datenmengen wird als Chance betrachtet, die Kundenbetreuung noch individueller und das Endprodukt für den Kunden noch massgeschneiderter anzufertigen. Im Rahmen von Beratungsmandaten innerhalb und ausserhalb der Unternehmen (u.a. im Rahmen von Change-Prozessen) eröffnet der Umgang mit grösseren Datenmengen das Potential, komplexe Zusammenhänge detaillierter zu untersuchen und somit den Beratungsprozess auf eine fundierte Ausgangsbasis zu stellen.

2.5. Herausforderungen zunehmender Digitalisierung

Die Interviewpartner äusserten sich im Rahmen der Befragung dazu, welche Herausforderungen sie für sich und ihre Mitarbeitenden in den nächsten 5-10 Jahren angesichts zunehmender Digitalisierung sehen. Tabelle 6 fasst die wesentlichen Aspekte funktionsübergreifend zusammen.

Tabelle 6: Herausforderungen der Digitalisierung (funktionsübergreifend)

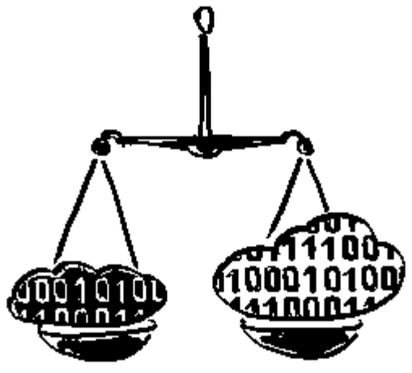
- Erhöhter Ressourcenbedarf durch Informationsüberfluss
- Etablierung von Vertrauen bezüglich sorgfältiger Nutzung von Kundendaten
- Geschwindigkeit der Veränderungen
- Verabschiedung von alten Arbeitsgewohnheiten
- Fehlertoleranz («Act Fast, Fail Fast»)
- Neudefinition von Anforderungsprofilen/Kompetenzen der Mitarbeitenden
- Zunehmende Entgrenzung von Arbeit und Freizeit

Die Befragten sprechen von einer subjektiv wahrgenommenen Überflutung an Informationen, statistischen Kennwerten und punktuell vermeintlichen Fakten. Hier bedarf es eines erhöhten Ressourcenaufwands, die vorhandenen Informationen zu sortieren, zu filtern und auf ihre Relevanz und ihren Wahrheitsgehalt zu überprüfen.

Die vermehrte Sammlung und Nutzung von Kundendaten im grösseren Umfang bedarf der transparenten Kommunikation des Verwendungszwecks von Personendaten. Das Vertrauensverhältnis hinsichtlich des verantwortungsvollen Umgangs mit Big Data gilt es nachhaltig beim Endkunden zu etablieren.

Die Digitalisierung beinhaltet für eine Vielzahl der Befragten ein Verabschieden von vertrauten Arbeitsabläufen, von gewohnten computerunterstützten Anwendungen und von lang etablierten Lehr- und Lernformen in der internen Aus- und Weiterbildung (u.a. das «geschätzte Seminarwesen»). Digitalisierung erfordert somit individuelle Veränderungsbereitschaft, Flexibilität für Neues und Bereitschaft, fest etablierte Arbeitsabläufe zu modifizieren.

Die Befragten betonen die Notwendigkeit der Einführung einer grösseren Fehlertoleranz und – aufgrund der Schnelllebigkeit der Veränderungen – einer Stärkung der Eigenverantwortung des einzelnen Mitarbeitenden. Entsprechend der Zielsetzung von Agilität und Innovation in den Unternehmensstrukturen, bedarf es der Etablierung einer konstruktiven Fehlerkultur.



Der digitale Wandel macht es erforderlich, dass die Anforderungsprofile hinsichtlich digitaler Kompetenzen definiert werden. Welche erfolgskritischen Fähigkeiten müssen Mitarbeitende mitbringen bzw. noch erwerben, um erfolgreich in der Arbeitswelt 4.0 bestehen zu können?

Eine Begleiterscheinung der Arbeitswelt 4.0 ist die Möglichkeit des mobil-flexiblen Arbeitens innerhalb und ausserhalb von Unternehmen. Mobile Endgeräte ermöglichen uns mittels Cloudlösungen und VPN-Verbindungen zeit- und ortsunabhängig zu arbeiten. Die Teilnehmenden berichten, dass diese Flexibilität ihnen zum einen vermehrt Autonomie in der Verbindung von Arbeit und Freizeit eröffnet, jedoch parallel eine zunehmende Entgrenzung der beiden Sphären beinhaltet. So werden E-Mails auch am späten Abend, am Wochenende und/oder in den Ferien bearbeitet.

«In den nächsten fünf bis zehn Jahren, denke ich, sind wir auf dem aufsteigenden Ast.»

Rolf Roos
Director Software Development
Komax AG

Rolf Roos ist Director Software Development von Komax AG. Bevor er bei Komax AG einstieg, war er Manager Software bei Besi Switzerland AG und Geschäftsführer und Inhaber der RELEXON Engineering GmbH. Er studierte Elektrotechnik an der HSR Hochschule für Technik in Rapperswil.

Wie beschäftigt sich die Firma Komax mit Digitalisierung? Digitalisierung ist ein zentrales Thema. Momentan gibt es bei uns verschiedene Arbeitsgruppen, die sich mit der Digitalisierung in ihren jeweiligen Arbeitsgebieten beschäftigen. Ein Teil umfasst unsere Produkte und Dienstleistungen. Wir arbeiten z.B. in der Entwicklung daran, die Maschinen für unsere Kunden Industrie 4.0-tauglich zu machen. Andererseits optimieren wir unsere eigenen Unternehmensprozesse. Auch hier wollen wir unsere Abläufe weiter automatisieren und digitalisieren.

Sehen Sie Herausforderungen bezüglich Digitalisierung und Kommunikation? Ja, die Kommunikation findet immer mehrschichtig statt. Da ist nicht nur das gesprochene Wort, sondern auch die Mimik und Körpersprache, die mir zeigt, ob mich mein Gegenüber richtig verstanden hat. So ist es mir ganz wichtig, dass man für komplexe oder kritische Themen physische Meetings beibehält.

Wie schätzen Sie bei Ihrem Unternehmen das Potential von künstlicher Intelligenz ein? Das Potential ist gross und ich denke, dass wir in Zukunft davon profitieren werden. Es braucht aber Grenzen. Nicht alle Themen sind geeignet, um via künstlicher Intelligenz ausgewertet und bearbeitet zu werden. Dabei sind auch die datenschutzrechtlichen Fragen von Beginn weg zu klären. Vor allem auf technischer Ebene wird dies oft vergessen.

«Die Informationsfilterung ist eine Herausforderung für die Führung - dass die richtigen Informationen an die richtigen Leute»

Erwarten Sie Veränderungen in der Anzahl Arbeitnehmender in Ihrem Unternehmen? Ich kann da nur spekulieren, aber im Moment deuten alle Anzeichen auf ein weiteres Wachstum hin. Durch die zunehmende Digitalisierung entstehen auch immer wieder neue Berufszweige. So verlangen z.B. die immer kürzeren Release-Zyklen bei Softwareprodukten einen effizienten Übergang von der Entwicklung in die Produktion. Um diese Prozesse zu verbessern, zu automatisieren und zu betreiben ist das Berufsbild der DevOps-Ingenieure entstanden. So generiert die Digitalisierung auch immer wieder neue Arbeitsplätze. In den nächsten fünf bis zehn Jahren, denke ich, sind wir auf dem aufsteigenden Ast.

Sehen Sie Veränderungen in Ihrer Führungspraktik aufgrund des digitalen Wandels? Persönliche Kontakte und persönliche Kommunikation sind gerade während dem digitalen Wandel sehr wichtig. Darauf gilt es vermehrt zu achten. Gute Teamarbeit beruht nicht zuletzt auf gegenseitigem Vertrauen. Und das entsteht – Digitalisierung hin oder her – am einfachsten durch persönlichen Austausch.

Wie bewerten Sie diese Veränderungen in Bezug auf Führung generell? Digitalisierung, digitale Medien und die schnellen Kommunikationswege bringen einen permanenten Überfluss an Informationen mit sich. Die Informationsfilterung ist eine Herausforderung für die Führung - dass die richtigen Informationen an die richtigen Leute gelangen.

«Unter dem Strich hat es für mich mehr Vor- als Nachteile.»

Wo sehen Sie Herausforderungen des fortschreitenden digitalen Wandels für Ihre Führungsrolle? Es ist wichtig, Verunsicherungen abzubauen. Man muss Chancen, Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten für die Mitarbeiter aufzeigen. Es gilt eine nachvollziehbare und solide Strategie zu entwickeln, in welcher Richtung es kurz- und langfristig gehen soll.

Wie gehen Sie in der Komax AG mit der Geschwindigkeit von Digitalisierung um? Man muss sich immer wieder auf das Wesentliche fokussieren und echte Trends von Hypes unterscheiden. So haben wir innerhalb der Software-Entwicklung ein Team, das sich mit diesen Fragen befasst und die Technologietrends regelmässig analysiert.

Welche Vor- und Nachteile erleben Sie persönlich angesichts der ständigen Erreichbarkeit? Ich erlebe dies im Alltag nicht als Belastung. Die Kommunikation ausserhalb der Arbeitszeit findet vorwiegend schriftlich statt. Dadurch steht es mir frei, ob ich direkt antworten möchte oder nicht. Hin und wieder kommt es aber auch einmal zu einem interessanten Chat. Unter dem Strich hat es für mich mehr Vor- als Nachteile.

Wie managen Sie dies persönlich? Ein gutes Zeit- und Arbeitsmanagement ist für mich wichtig. Darum nehme ich mir jeweils am Freitag Zeit für die Tagesplanung der kommenden Woche. Ich führe dazu eine digitale Checkliste, die ich bei Bedarf schnell neu priorisieren kann. Mein Job ist – wie meine Freizeit – ein Teil meines Lebens und ich trenne diese beiden Seiten nicht ganz konsequent. Wichtige E-Mails lese ich auch mal ausserhalb der Arbeitszeit.

3. Führung und Arbeitswelt 4.0

3.1. Neue Führungsansätze und Veränderungen im Führungsalltag

Die grossen Marktforschungsunternehmen wie Gartner, IDC oder Forrester kamen in ihrem Voraussagen für 2016 zu dem Schluss, dass die digitale Transformation die wichtigste strategische Zielsetzung für CEOs sein würden. Um digitale Transformation wirksam und nachhaltig zu realisieren, sind Führung und aktive Gestaltung unabdingbar. Der folgende Abschnitt spiegelt die Ergebnisse der Interviewbefragung der Funktionsgruppe Führung wider. Der Schwerpunkt der Befragung für Führungskräfte lag auf der Ausübung neuer Führungsformen und Veränderungen im Führungsalltag (s. Tabelle 7).

Tabelle 7: Neue Führungsansätze und Veränderungen im Führungsalltag

- Betonung auf Eigenverantwortung anstatt umfassendem Controlling
- Weniger hierarchisch orientierte Führung – vermehrt Führung auf Augenhöhe
- Coaching von Mitarbeitenden: Aufmerksamkeitsfokussierung und Prioritätensetzung
- Umgang mit erhöhtem Leistungsdruck
- Erhöhung der Transparenz von Arbeitsprozessen und Effizienz des Projektcontrollings
- «Trial and Error» in verkürzten Zeitfenstern

Die befragten Führungskräfte berichten, dass zukünftige Führungsansätze vermehrt die Eigenverantwortung der Mitarbeitenden stärken und eine Unternehmenskultur des Vertrauens etablieren sollten, so dass Mitarbeitende ihre Aufgaben pflichtbewusst und qualitativ hochwertig erledigen.

Die Führungskräfte sehen eine Veränderung ihrer Führungsrolle hinsichtlich des zunehmenden Coachings von Mitarbeitenden. Angesichts der steigenden Komplexität in der Projektgestaltung und des Informationsüberflusses in Entscheidungsprozessen sehen sie sich vermehrt als Orientierungshelfer und Prozessbegleiter.

Insgesamt berichten eine Vielzahl der Führungskräfte, dass der reflektierte und bewusste Umgang mit erhöhtem Leistungsdruck an Bedeutung gewinnt. Die Schnelllebigkeit von Veränderungen, der Kostendruck und die steigende Erwartungshaltung unterschiedlicher Stakeholder werden als wesentliche Aspekte des intensivierten Arbeits- und Leistungsdrucks benannt.

Indem Arbeitsprozesse vermehrt digitalisiert bzw. Arbeitsinhalte und Arbeitsergebnisse zunehmend numerisch erfasst werden, erhöht sich laut der befragten Führungskräfte die Transparenz und Effizienz des Projektcontrollings.

Die Entwicklung innovativer Geschäftsideen erfordert zuweilen, dass Probeläufe und ein kurzfristiges Experimentieren mit neuen Produkt- und Geschäftsideen in der Arbeitsmethodik implementiert werden. Anstatt mehrheitlich langfristige Entwicklungsstrategie über 5-10 Jahre zu definieren, werden mittels

«Trial and Error»-Verfahren innovative Produktideen in festgelegten Zeitfenstern und innerhalb definierter Budgetrahmen getestet.

3.2. Herausforderungen in der Führungsrolle und Führung von Diversität

Im Rahmen der Interviews wurden die interviewten Führungskräfte nach Herausforderungen in der eigenen Führungsrolle in den nächsten 5-10 Jahren befragt (s. Tabelle 8).

Tabelle 8: Herausforderung für die eigene Führungsrolle

- Emotionale und prozedurale Begleitung von Mitarbeitenden im Change-Prozess
- Vermittlung von Jobsicherheit und Abbau von Unsicherheiten
- Aufzeigen einer Zukunftsperspektive mit individuellen Entwicklungsmöglichkeiten
- Zusammenführung verschiedener Generationen (heterogene Kommunikationsgewohnheiten, Nutzung unterschiedlicher Tools)
- Erhalt der Konkurrenzfähigkeit durch technologische Neuerungen
- Notwendigkeit der Kostenreduktion

Die emotionale und prozedurale Begleitung der Mitarbeitenden in umfassenden Change-Prozessen wird als einer der Hauptherausforderungen im Rahmen der Digitalisierung benannt. Die Wahl der richtigen Kommunikationsformen im Veränderungsprozess, die Art der Beteiligung der Mitarbeitenden und Umgang mit Unsicherheiten sind wesentliche Gestaltungsfragen von Change-Prozessen.

Mitarbeitende fürchten punktuell angesichts pessimistisch eingefärbter Pressemeldungen über die Auswirkungen von Digitalisierung den anstehenden Abbau von Arbeitsplätzen. Hier berichten die befragten Führungskräfte, dass es von essentieller Bedeutung ist, die Jobsicherheit zu kommunizieren und individuelle Ängste ernst zu nehmen.

Berufsgruppen, welche von Umstrukturierungsmassnahmen bzw. grundlegenden Veränderungen der

eigenen Tätigkeitsfelder betroffen sein werden, gilt es demnach, frühzeitig neue Entwicklungsmöglichkeiten und dadurch eine langfristige Perspektive im Unternehmen aufzuzeigen.

In der Zusammenführung verschiedener Generationen im Digitalisierungsprozess erachten es die befragten Führungspersonen als wichtig, Toleranz gegenüber den unterschiedlichen Kommunikations-, und Arbeitsgewohnheiten zu entwickeln. Während Angehörige der einen Generation gerne noch das Telefon in die Hand nehmen, kommunizieren Mitarbeitende anderer Generationen eventuell vornehmlich über Chat-Foren.

Führungskräfte benennen als weitere Herausforderung das Dilemma zwischen der Einführung neuer digitaler Geschäftsmodelle und der Entwicklung innovativer, technologischer Erneuerungen bei gleichzeitiger Erwartung an Kostenreduktion und Erhalt der Konkurrenzfähigkeit.

Generationsübergreifende Führung und das erfolgreiche Zusammenbringen verschiedener Altersgruppen am Arbeitsplatz stellten weitere Themenschwerpunkte der Studie dar (s. Tabelle 9).

Tabelle 9: Herausforderungen in der Führung von älteren Mitarbeitenden, von Generation Y und Z

- Zusammenführen heterogener Arbeitsweisen und unterschiedlicher Niveaus im Technologieverständnis
- Kombination von Erfahrung und Wissen (ältere MA) mit toolbezogenen Fähigkeiten (jüngere MA)
- Toleranz gegenüber generationsspezifischer Präferenzen in der Strukturierung und Bearbeitung von Arbeitsinhalten
- Verstärktes Commitment zu älterer Generation als Strategiegedanke

In der Führung von Diversität am Arbeitsplatz berichten Führungskräfte, dass das Zusammenführen heterogener Arbeitsweisen und unterschiedlicher Niveaus im Technologieverständnis eine Herausforderung für ihre Führungsrolle darstellt. Hier gilt es generationsübergreifende Arbeitsformen zu ermöglichen und die Stärken der jeweiligen Generationen im konstruktiven Austausch zu betonen. Ältere Mitarbeitende dürften nicht pauschal als «widerspenstiger» oder weniger flexibel für den digitalen Wandel abgewertet werden. Stattdessen, so wird betont, sollte das Erfahrungswissen älterer Mitarbeitenden geschätzt und die individuelle Bereitschaft eines jeden Mitarbeitenden bewertet werden.

«Digitalisierung beschäftigt mich Tag und Nacht.»

Gabriela Brönimann
Ausbildungsleiterin
SRF Schweizer Radio und Fernsehen

Gabriela Brönimann ist Ausbildungsleiterin von SRF Schweizer Radio und Fernsehen. Sie stiess im Jahr 1992 zu Schweizer Radio DRS, nachdem sie zuvor bei einer Zeitung gearbeitet und in Fribourg Journalistik und Kommunikationswissenschaften studiert hatte.

Wie beschäftigen Sie sich mit Digitalisierung? Digitalisierung beschäftigt mich Tag und Nacht. Sie hat grosse Auswirkungen auf meine Funktion als Ausbildungsleiterin und das Thema Lernen und innerbetriebliche Schulung wird sich dadurch stark verändern. Wir arbeiten im Bereich Online-Journalismus und Social Media heute schon mit anderen Lernmethoden als wir das bisher gemacht haben. Aber es geht noch weiter. Ich gehe davon aus, dass der Frontalunterricht zunehmend ersetzt wird. Vorne stehen und wissen, wie es geht, und dann den Leuten sagen: So müsst ihr es machen. Das ist vorbei. Dort findet eine grosse Veränderung statt. Wir werden immer seltener Curricula erstellen, die wir über längere Zeit einsetzen können. Die sich ständig verändernde Umwelt verlangt von uns mehr Agilität und die Fähigkeit neue und kürzere Formate anzubieten.

Wie erleben Sie die Veränderungen persönlich? Als ausgebildete Journalistin gehört Neugier zum Beruf. Ich finde es ist spannend, interessant, belebend und auch wichtig, dass wir uns mitentwickeln. Es gibt aber auch eine für mich schwierige Seite an dieser Veränderung. Die digitale Entwicklung ist dermassen schnell, ich habe immer mal wieder das Gefühl ich verpasse den Anschluss. Ich bin über 50 und kein Digital Native. Ich bin nicht damit aufgewachsen und muss alles lernen. Das braucht natürlich Zeit und ist eine Herausforderung für mich.

Wie hat sich Lernen bei SRF durch Digitalisierung verändert? Man lernt vermehrt «on the Job»: innerhalb der Redaktionen untereinander oder begleitet durch die Ausbildung. Wir setzen vermehrt auch Superuser ein. Superuser sind Mitarbeitende, die wir so ausbilden, dass sie fachliches Know-how möglichst adressatengerecht weitergeben können. Dafür bekommen sie neben der fachlichen Vertiefung auch eine «Train the Trainer»-Weiterbildung. Das interdisziplinäre, vernetzte Lernen ist im Moment noch etwas schwierig, weil die Mitarbeitenden oft sagen: Ich habe keine Zeit

«Das Thema Lernen und innerbetriebliche Schulung wird sich stark verändern.»

für Peer-Learning oder Vernetzungsveranstaltungen. Aber wenn sie teilnehmen, dann finden sie es immer super. Gut besucht sind unsere kurzen Mittagsveranstaltungen zu aktuellen Themen wie «Künstliche Intelligenz», «Datenjournalismus», «Leadership». Ich bin fest davon überzeugt, dass sich das Lernen insgesamt stärker in den Arbeitsalltag verlagern wird. Dort wird dann die grosse Frage sein: Wie kann man das in der Zeiterfassung aufschreiben? Heute ist es einfach, für einen Tag Kurs kann man 8 Stunden aufschreiben. Um das Expertenwissen zu verbessern haben wir eine neue Lernform ausprobiert. Für das «Focus-Learning» konnten sich Mitarbeitende bewerben, die ein Fachgebiet vertiefen wollten. SRF hat ihnen 48 Tage zur Verfügung gestellt und die Weiterbildungen bezahlt. Einige haben Kurse an Universitäten belegt, andere haben Experten

besucht. Eine Wirtschaftsjournalistin war z.B. im Silicon Valley zum Thema «Auswirkungen disruptiver Technologien auf Handel und Verbraucher». Sie konnte die gewonnenen Erkenntnisse bereits in konkreten Produktionen umsetzen.

Wie gehen die Mitarbeitenden mit dem digitalen Wandel um? Die Veränderungsbereitschaft muss bei den Arbeitnehmenden zunehmen. Man kann nicht sagen: Ja, die Älteren sind weniger affin zu diesen neuen Tools. Aber wir merken, dass die jungen Leute damit aufgewachsen sind und deshalb haben sie aufgrund ihrer Biografie schon einen Vorteil. Manche älteren Kollegen haben auch Mühe loszulassen, weil sie mit ihrer langjährigen Tätigkeit viel Sicherheit gewonnen haben. Und jetzt müssen sie alles anders machen. Hier braucht es sorgfältige Begleitung und Unterstützung.

Was verändert sich im Bereich Führung? Wir haben häufig noch die Situation, dass die besten Fachkräfte Führungskräfte werden. Für sie ist Personalentwicklung meist zweitrangig. Das wird sich bestimmt ändern, denn nun zeigt sich, was im MAS Ausbildungsmanagement schon 2008 zu den Trends gesagt wurde: «Vorgesetzte und Mitarbeitende gestalten und steuern Weiterbildungsprozesse selber. Die Ausbildungsverantwortlichen unterstützen». Im Führungsbereich gibt es viele neue Themen die mich beschäftigen, wie Agilität, Design Thinking, Komplexität meistern. Alles Themen, die wir bereits in der Führungsausbildung anbieten. Auch meine Funktion wird sich verändern, allenfalls wegen einer neuen Organisationsform wie Holacracy oder einfach, weil Hierarchien flacher werden. Wichtig ist mir auch, vermehrt Wissen zu teilen. Heute wollen viele das Wissen noch für sich behalten, schliesslich haben sie es sich selber erarbeitet. Ich denke, es gehört zu den zukünftigen Anforderungen, in der Leitung die Leute dazu zu ermutigen, ihr Wissen einzubringen, zu teilen, miteinander weiterzuentwickeln. Gerade unter Journalisten dürfte das nicht ganz einfach sein, weil der Konkurrenzgedanke lange Zeit wichtig war. Wer macht den besten Beitrag? Welche Sendung hat die tolle Geschichte zuerst? Wer hat den Primeur?

Welche Kompetenzen benötigen Ihre Mitarbeitenden für den digitalen Wandel? Beweglichkeit und Vernetzungskompetenzen werden zunehmend gefordert sein. Ausserdem muss man interdisziplinär und interkulturell arbeiten können. Digitale Kompetenzen werden immer wichtiger und als Journalist bekommt man heute viel mehr Informationen und der Quellennachweis ist mit dem Internet schwieriger geworden.

Haben Sie eine Strategie für den Umgang mit digitaler Diversität? Wir fördern im Rahmen des Talent Managements Mitarbeitende, indem wir sie im Bestreben unterstützen, sich für höhere Führungsfunktionen zu empfehlen und natürlich auch um digital fitter zu werden. Die Ausbildung hat in den letzten Jahren neben den internen Weiterbildungsmöglichkeiten auch viel investiert für externe Aus- und Weiterbildungen. Von den Führungsleuten vermehrt nachgefragt werden externe Weiterbildungen im Bereich Digital Leadership. Es gibt inzwischen gute Angebote doch bei manchen habe ich den Eindruck, der Inhalt hat sich gar nicht wesentlich geändert, es steht jetzt einfach «Digital» davor.

«Beweglichkeit und Vernetzungskompetenzen werden zunehmend gefordert sein.»

Welche Chancen und welche Herausforderungen sehen Sie in der Digitalisierung für Ihre Mitarbeitenden im Bereich der Ausbildung? Die Ausbildner werden weniger eigene Kurse leiten und vermehrt Aufgaben als Lernbegleiter, Lern-Coach oder Facilitator übernehmen. Sie werden vernetzter arbeiten und interdisziplinärer. Ich denke, dass ist eine positive Entwicklung. Sie haben Job Enrichment, weil sie vermehrt in bereichsübergreifenden Projekten arbeiten können. Alle diese Veränderungen sind eine grosse Herausforderung für die Mitarbeitenden. Sind sie fit genug? Können sie sich verändern? Wollen sie sich weiterbilden? Auch müssen sie lernen, Unsicherheit auszuhalten, weil man nicht weiss, was kommen wird.

Wie wandelt sich die Rolle als Ausbildungsleiterin? Es ist diese Mischung von: Man muss immer noch funktionieren wie früher, sollte aber auch schon so funktionieren, wie man es in Zukunft sollte. (lacht) Ich muss beweglich bleiben und trotzdem ein klares Ziel vor Augen haben. Bisher lag der Schwerpunkt auf der Organisation (Planung, Entwicklung, Administration, Verteilung) formaler Bildungsangebote. Derzeit habe ich das Gefühl, die Entwicklung geht mehr in Richtung interdisziplinäres betriebliches Lernnetzwerk, das innovative Lernansätze erprobt und Lernen bei Bedarf mit neuen Rollen (Lernbegleiter, Facilitator) unterstützt.

Inwiefern verändert die Digitalisierung Ihre HR-Strategie? Wir wollen und müssen vermehrt jüngere Leute rekrutieren und wir müssen mehr in die Entwicklung der Kolleginnen und Kollegen mit digitalem Know-how investieren. Wenn wir das unterlassen, sind sie schnell wieder weg. Es ist nicht mehr wie früher. Damals ist man meist geblieben, wenn man einen Job bei SRF bekommen hat. Deshalb bekommt das Talent Management einen Stellenwert, den es bislang nicht gehabt hat.

Welche Vor- und Nachteile erleben Sie persönlich angesichts der digitalen Erreichbarkeit? Ich spüre eine gewisse Unruhe, die stärker ist als früher. Noch schnell da, noch schnell dort, noch schnell hier. Ich sage dem «Apéro-Häppli-Verhalten». Mit den sozialen Medien ist das stärker geworden. Die Vermischung privat-beruflich, die existiert bei uns schon heute. Journalistin ist man auch, wenn man zu Hause sitzt und Zeitung liest. Aber ich glaube, die vielen E-Mails und die ständige Verfügbarkeit sind schon Herausforderungen, auch für die Gesundheit und für das soziale Leben.

4. HRM und Arbeitswelt 4.0

4.1. Veränderungen im Unternehmen und der HR-Funktion

Die demographische Entwicklung, Fachkräftemangel, flexibles Arbeiten, eine attraktive Arbeitgebermarke sowie die Gewinnung und Bindung von qualifizierten Mitarbeitenden sind nur einige der Themen, die Organisationen in Zukunft zu adressieren haben. Die klassischen Instrumente und Prozesse des Human Resource Management (HRM) können der hohen Geschwindigkeit wandelnder Bedarfe in den Geschäftsfeldern – sei es hinsichtlich Personalbeschaffung, sei es hinsichtlich Beurteilung und Kompetenzentwicklung – mitunter nicht mehr gerecht werden. Die Entwicklung des HRM-Rollenverständnisses vom Administrator zum Business Partner hat bislang schon bedingt, dass sich die Tätigkeitsfelder für Fach- und Führungskräfte des Personalbereichs substantiell verändert haben. Die im Rahmen der Studie befragten HR-Führungskräfte beschreiben dies plastisch am Beispiel der grundlegenden Veränderungen in der Gestaltung des Recruiting angesichts des digitalen Wandels (s. Tabelle 10).

Tabelle 10: Veränderung im Recruiting

- Vermehrter Einsatz von Social Media im Talent Recruiting
- Frühzeitige Kontaktpflege im Rekrutierungsprozess (Praktika, Masterarbeiten, Social Media)
- Umkehr der Rekrutierung: Potentielle Kandidaten erwarten Active Sourcing
- Junge Bewerber: Suche nach digital fortschrittlichen Unternehmen

So berichten die HR-Verantwortlichen der Interviewbefragung, dass sich der Einsatz von Social Media im Talent Recruiting fest etabliert hat.

Die frühzeitige Netzwerkpflege zu potentiellen Bewerbern u.a. via Praktika, Betreuung von Masterarbeiten wird zunehmend bedeutsam. Die HR-Experten stellen in diesem Zusammenhang die Entwicklung in Richtung eines Job Seekers Market fest; potentielle Kandidaten erwarten Active Sourcing, die direkte Ansprache durch Unternehmen.

Insbesondere junge Bewerber suchen sich zunehmend ihre zukünftigen Arbeitgeber entsprechend des digitalen Fortschritts und der digitalen Zukunft der Unternehmen aus.

Die geschilderten Veränderungen der Rekrutierung von Mitarbeitenden führt zu entsprechenden Anpassungen in der Definition und Ausübung der HRM-Rolle in der Beschaffung und Bindung von Personal. Sie wird deutlich proaktiver (s. Tabelle 11).

Tabelle 11: Neue Akzente in der Personalbeschaffung und -bindung

- Proaktiv auf die Suche nach Bewerbern gehen
- Mitarbeitenden unabhängig vom digitalen Wandel langfristig Entwicklungsmöglichkeiten aufzeigen
- Akzeptanz für Mitarbeitende, die in ihrer beruflichen Position bleiben möchten

Die Attraktivität von Branchen wird zunehmend dahingehend beurteilt, inwiefern sich Unternehmen dem digitalen Fortschritt stellen und eine Vorreiterrolle einnehmen. Neben der Berücksichtigung von digitalen Komponenten, die qualifizierte Mitarbeitende an Unternehmen binden, stehen gemäss der Befragung auch weiterhin analoge Kriterien im Vordergrund: Die langfristige Bindung von Mitarbeitenden erfolgt u.a. durch das Aufzeigen von Entwicklungsmöglichkeiten, das Schaffen einer konstruktiven Teamkultur und der Wahrnehmung der individuellen Wertschätzung von Mitarbeitenden.

Abschliessend wird noch hervorgehoben, dass neben der Erwartung an individuelle Anpassungsfähigkeit und Wandlungsbereitschaft der Mitarbeitenden auch ein Verständnis und Raum für Personen vorherrschen sollte, welche weiterhin erfolgreich in ihrer aktuellen Position verbleiben möchten.

4.2. Herausforderungen für das HRM

Entsprechend der Befragung der anderen Funktionsgruppen berichten die interviewten HR-Führungskräfte von ihren Herausforderungen angesichts der zunehmenden Digitalisierung in den nächsten 5-10 Jahren (s. Tabelle 12).

Tabelle 12: Herausforderungen für das HRM

- Definition neuer Stellen- und Kompetenzprofile
- Betonung der Relevanz von «Empathie-Themen» und Gestaltung von Beziehungen
- Auseinandersetzen mit neuen Software-Tools
- Zunehmende Umsetzung papierloser Arbeitsformen
- Verlagerung von Routinetätigkeiten auf maschinelle Verarbeitung
- Zunehmende Fakten- und Zahlenorientierung im HR
- Achtsamkeit vor zu schnellen Schlussfolgerungen aus Big Data
- Umgang mit Widerstand gegen den digitalen Wandel
- Lebenslanges Lernen

Der digitale Wandel und die Entstehung neuer Berufsfelder und Tätigkeitsprofile bedarf der Konzeption neuer Kompetenzprofile und der Definition erfolgskritischer Kompetenzen für den digitalen Wandel. Neben digitaler Kommunikation und mobil-flexiblen Arbeitsformen als wesentliche Kennzeichen des digitalen Wandels heben die Interviewpartner die Bedeutung der zwischenmenschlichen Beziehungsgestaltung hervor. Der Mensch und die Bedeutung von Empathie darf in der digitalen Welt nicht an Relevanz verlieren.

Das HRM selbst muss sich mit neuen Software-Anwendungen auseinandersetzen. Papierlose Arbeitsformen und maschinelle Verarbeitungen stellen für manche Unternehmen weiterhin eine Herausforderung dar.

Gemäss unserer Befragten hält Big Data Einzug in das Human Resource Management. Sei es in Rekrutierungsprozessen oder im Talent Management. Jedoch wird auch mit zunehmender Zahlenorientierung deutlich, dass geschultes Fachpersonal für die qualifizierte Auswertung und Interpretation von Daten benötigt wird.

In der Gestaltung des Change-Prozesses «Digitaler Wandel» gilt es für das HRM, konstruktiv mit Widerstand gegenüber Erneuerungen und Umstrukturierungen umzugehen. Hier ist es unerlässlich, Mitarbeitende zu sensibilisieren, dass lebenslanges Lernen als notwendige Grundvoraussetzung für den Erhalt der Arbeitsmarktfähigkeit anzusehen ist.

«Prozessgestaltung und Prozessaufgleisung hat sich angesichts zunehmender Digitalisierung bereits stark vereinfacht.»

Daniela Angius-Braun
Head of Human Resources
Würth International AG

Daniela Angius-Braun ist Head of Human Resources bei der Würth International AG. Bevor sie ihre Karriere bei der Würth International antrat, war sie Personalassistentin in verschiedenen Unternehmen. Daniela Angius-Braun hat ihre Lehre bei den Zürich Versicherungen abgeschlossen.

Wie schätzen Sie die Veränderungen durch Digitalisierung für Ihre Funktion ein? Mit diesem Thema sind wir schon einige Jahre beschäftigt. In meiner Funktion kümmere ich mich vor allem um das ganze Change Management, das sicher ein wichtiger Aspekt davon ist. Die Digitalisierung bringt veränderte Kompetenzen mit sich. Ein weiterer Themenschwerpunkt ist zum Beispiel, welchen Einfluss die Digitalisierung auf die Unternehmenskultur hat. Und dann in meiner ganz klassischen HR-Funktion: Wo können wir konkret im Bereich HR profitieren, wo können wir unsere Arbeit weiter optimieren?

Können Sie bereits Veränderungen in Bezug auf Prozessoptimierung und -vereinfachung sehen? Ja, natürlich. Die Prozessgestaltung und Prozessaufgleisung hat sich bereits stark vereinfacht. Vor allem routinierte und standardisierte Arbeiten konnten wir teilweise erheblich eliminieren. Das Ziel ist, dass wir Routinearbeiten möglichst maschinell abwickeln können, damit wir unsere Zeit für spannende und anspruchsvolle Aufgaben aufwenden können.

Befürchten Sie einen Wegfall von Arbeitsplätzen im Zuge der Automatisierung? Nein, wir haben beispielsweise in unserem Logistikcenter bereits sehr viele manuelle Arbeiten automatisiert. Dadurch war es uns möglich, die Lagererweiterung mit dem gleichen Personalbestand weiterzuführen, gleichzeitig aber die Kapazität weiter zu erhöhen. Ziel muss es sein, monotone Arbeiten zu digitalisieren, damit mehr Ressourcen für spannende und herausfordernde Aufgaben bleiben. Und damit schliesst sich dann auch der Kreis mit den veränderten Kompetenzen wieder.

«Im Zuge der Automatisierung sind keine Arbeitsplätze weggefallen.»

Wie sehen Sie die Herausforderungen für Ihre eigene berufliche Tätigkeit? Auch im Personalbereich hat die Digitalisierung rasant Einzug gehalten. So zum Beispiel im Bereich Rekrutierung. Heutzutage sagt der Kandidat auf dem Arbeitsmarkt: Ich suche mir gar nicht mehr die Unternehmen, sondern die Unternehmen sollen mich finden. Der Trend geht weg von der klassischen Bewerbung. Der Kandidat lädt seine Bewerbung auf der entsprechenden Kommunikationsplattform hoch und sagt: «Hallo Markt, hier bin ich.»

Stellt die Gewinnung von Mitarbeitenden zukünftig eine stärkere Herausforderung dar? Ja, diese Interaktion ist sicher ein Thema, das wir genauestens verfolgen: Wie finde ich die passenden Personen? Auf welchen Kanälen bewegen sie sich? Die Personalabteilung ist hier stark gefor-

dert und muss agieren. Vor allem beim Ansprechen der jüngeren Generation stellt sich die Frage, über welche sozialen Kanäle wir dies tun. Sind die Jungen auch wirklich auf LinkedIn und XING? Ich bin da etwas kritisch.

Sehen Sie Herausforderungen für die Bewertung von Leistung angesichts zunehmender Digitalisierung? Das ist eine spannende Frage. Und diese kann ich auch nicht abschliessend beantworten. Für mich hat Leistung nicht nur etwas mit Quantität zu tun. Und die Aufgaben, welche digitalisiert werden, finden sich in erster Priorität im quantitativen Bereich. In unserem Geschäft hat dieser Teil eine eher nachgeordnete Bedeutung. Soll ich zum Beispiel einen Mitarbeitenden in der Finanzabteilung nach dem Prinzip bewerten, wie viele Rechnungen dieser im Workflow bearbeitet hat? Auch hier könnte der Ansatz greifen, dass gemessen wird, wie viele monotone Arbeiten eben genau digitalisiert werden und wie viele Ressourcen in wertschöpfendere Aufgaben investiert werden können.

Wie schätzen Sie die notwendigen Kompetenzen der Mitarbeitenden ein? Braucht es beispielsweise eine Veränderungsbereitschaft? Ja, Veränderungsbereitschaft, aber vor allem auch Offenheit, Neugier, Interesse. Zudem die Bereitschaft, sich diese neuen Skills anzueignen. Heutzutage braucht es Mitarbeitende, die sagen: «Ich gehe mit, ich bin bereit, mich auf neue Prozesse einzulassen. Im internationalen Umfeld ist dies sicherlich nicht immer ganz einfach. Nebst sprachlichen Kompetenzen benötigt es auch das Verständnis für den Umgang mit verschiedenen Kulturen. Weiter ist Flexibilität gefordert sowie Reisebereitschaft. Change Management gehört heute zur täglichen Arbeit wie die Butter aufs Brot.

Mit welchen Strategien binden und gewinnen Sie in Zukunft Mitarbeitende? Einerseits mit den ganz klassischen Elementen wie marktgerechte Gehälter, attraktive Anstellungsbedingungen und durch unser Engagement im betrieblichen Gesundheitsmanagement. Wir wollen uns vor allem in der Region von anderen Arbeitgebern unterscheiden und damit betonen: Wir wollen uns abheben. Wir führen regelmässige Mitarbeiterzufriedenheits-Umfragen durch und schauen, wie wir uns positionieren. In das Thema Image investieren wir sehr viel, damit wir auch als moderner Arbeitgeber wahrgenommen werden. Wir rekrutieren nicht mehr im klassischen Sinne, sondern setzen moderne Instrumente ein. Wichtig ist uns, dass sich die Mitarbeitenden ausleben und Verantwortung übernehmen können. Einer unserer Vorteile ist sicherlich, dass wir ein internationales Umfeld bieten können.

Welche Chancen und Herausforderungen sehen Sie für Ihre Mitarbeitenden? Chancen, dass die eigene Arbeit durch die Automatisierung der administrativen Aufgaben spannender und abwechslungsreicher wird. Herausforderungen sind sicherlich, dass bei der Digitalisierung vielleicht ein Mitarbeitender nicht mehr passend für den jetzt neu strukturierten Job ist und dann gemeinsam eine Lösung wie Umplatzierung oder Umschulung gefunden werden muss.

«In das Thema Image investieren wir sehr viel Effort, um als moderner Arbeitgeber wahrgenommen zu werden.»

Welche Chancen und Herausforderungen sehen Sie bei ständiger digitaler Erreichbarkeit? Eine Chance ist sicher, dass ich die Möglichkeit habe, selber zu bestimmen, wann ich die Informationen beziehe, denn ich erhalte sie ja laufend. Die Herausforderung liegt darin, die Grenze zu finden, wie man damit persönlich umgeht.

Erleben Sie persönlich gesundheitliche Auswirkungen aufgrund ständiger Erreichbarkeit? Nein, grundsätzlich ist die Erreichbarkeit für mich keine Belastung. Selbstverständlich gehe jedoch auch ich nicht mit allen Themen gleich um. Bei mir hängt es auch stark davon ab, wie mir ein Thema zusagt oder eben nicht. Je mehr mich die Aufgabe interessiert, desto weniger belastet sie mich. Und so ist es einer meiner Aufträge dafür zu sorgen, dass ich möglichst spannende Aufgaben erledigen darf und alles weitere so gut wie möglich automatisiere. Da ich als Mensch grundsätzlich neugierig bin, kann ich diese Eigenschaft auch im Urlaub nicht abstellen und lese da regelmässig meine E-Mails. Aufgrund dessen, dass die Erwartungen betreffend der Beantwortung relativ klar dargelegt sind, kann ich oft selber entscheiden, ob ich E-Mails auch beantworte. Mein Vorgesetzter – ebenfalls sehr interessiert übrigens – arbeitet oft auch am Wochenende und verschickt E-Mails, hat aber nicht die Erwartung, dass diese postwendend beantwortet werden.

5. Ausbildung/Lernen/PE und Arbeitswelt 4.0

5.1. Veränderung in Lernkultur und Lernpraxis im Unternehmen

Der Umbau der Wirtschaft von der Massenproduktion zur Cloud-gesteuerten, massgeschneiderten Einzelleistung für jeden Kunden, das Zusammenfügen grosser Datenmengen zur Erzeugung von Dienstleistung und Produkten verändern die Anforderungen an die arbeitenden Menschen, verändern Strukturen und Prozesse und die Arbeitsbeziehungen untereinander. Die Personalentwicklung als Kernprozesse der Bildung, Förderung und Organisationsentwicklung ist gefordert, zum Gelingen der Arbeitswelt 4.0 beizutragen. Zukünftige Prognosen sehen Teile der Arbeitswelt 4.0 stark dezentralisiert und individualisiert gestaltet (vgl. Becker, 2015), so dass Bildungsmassnahmen entsprechend dezentral und massgeschneidert angeboten werden. Die aktuelle Studie thematisierte mit der Funktionsgruppe der innerbetrieblichen Aus- und Weiterbildungsverantwortlichen – im Folgenden als «Learning and Development» (L&D) bezeichnet – entsprechend grundlegende Veränderungen in der Gestaltung des organisationalen Lernens, der Lernkultur und der Lernpraxis im eigenen Unternehmen (s. Tabelle 13).

Tabelle 13: Veränderung organisationales Lernen, Lernkultur und Lernpraxis im eigenen Unternehmen

- Substantielle Reduktion von Präsenzkursen
- Zunehmend digitale Lernwelten, Blended Learning (70:20:10 Lernmodelle)
- Vermehrtes Learning «on the Job»
- Wissensaneignung über E-Learning-Angebote, Bereitstellung schnell abrufbarer Lerninhalte, Einsatz von digitalisierten Lernumgebungen
- Betonung einer selbstbestimmten, selbstverantwortlichen und dialogorientieren Lernkultur
- Etablierung neuer zentraler Lern- und Kollaborationsformen
- Menschliches, emotionales Lernen (z.B. Gespräche, Feiern, Spiele als Urformen des Lernens)

Gemäss der befragten L&D-Verantwortlichen ist eine substantielle Abnahme an Präsenzkursen gegenüber einer Zunahme an digitalen Lernangeboten bzw. der verstärkten Nutzung von 70:20:10 Lernmodellen festzustellen. Das betriebliche Lernen wird zunehmend in den Arbeitsalltag integriert. Die Wissensaneignung findet vermehrt über E-Learning und digitalisierte Lernangebote statt.

Lernen soll zunehmend jederzeit und individuell abrufbar sein und vor allen Dingen auch Lernen durch Vernetzung fördern. Daher werden in den Unternehmen zunehmend Lern- und Kollaborationsplattformen eingerichtet, welche u.a. das «Peer to Peer»-Learning unterstützen.

Die interviewten L&D-Verantwortlichen betonen in der Mehrheit, dass neben der Bereitstellung von digitalen Lernerfahrungen jedoch die Urformen und der Urantrieb des menschlichen Lernens, wie die Aktivierung von Emotionen, nicht vernachlässigt werden dürfen (u.a. im Rahmen von Gesprächen, Feiern, spielerischen Aktivitäten).

5.2. Herausforderungen für L&D-Verantwortliche

Tabelle 14 führt die genannten Herausforderungen der L&D-Verantwortlichen im Rahmen des digitalen Wandels auf.

Tabelle 14: Herausforderungen für L&D-Verantwortliche

- Generieren von kooperativen Lernformen und Praktizieren von interdisziplinärem Wissensaustausch
- Zielgruppenorientierter Einsatz digitaler Hilfsmittel: digitale Lernformen nicht als Selbstzweck, strategische Schwerpunkte anstatt Überangebot
- Aufbau/Erweiterung eigener digitaler Kompetenzen, z.B. im Umgang mit Tools
- Umgang mit digitaler Diversität (Geduld und Überzeugungsarbeit)
- Förderung der Reflexionsfähigkeit eigener Handlungsstrukturen von Mitarbeitenden
- Platz für experimentelles Lernen und aktives Leben einer Fehlerkultur (unter Berücksichtigung von Sicherheit und Qualität)
- Förderung der Anpassungsfähigkeit und Offenheit von Mitarbeitenden angesichts schnelllebiger Veränderungen
- Zunehmendes Arbeitstempo und Umgang mit Ungewissheit

Digitalisierung von Geschäftsprozessen erfolgt meist abteilungsübergreifend in Unternehmen und betrifft unterschiedliche Berufsgruppen gleichzeitig. Daher wird der interdisziplinäre Wissensaustausch und das gemeinsame Lernen gemäss der interviewten L&D-Verantwortlichen immer bedeutender.

Digitale Lehr- & Lernformen sollten sich nach wie vor an der strategischen Ausrichtung des Unternehmens und den definierten Lernzielen ausrichten. Der Einsatz von digitalen Lerntools als reiner Selbstzweck bzw. das unkritische Folgen «digitaler Hypes» in der innerbetrieblichen Aus- und Weiterbildung wird negativ erwähnt.

In der Implementierung von computerunterstützten und maschinellen Anwendungen bzw. umfassenden digitalen Restrukturierungen gilt es möglichst Toleranz und Geduld in der Überzeugungsarbeit, auch für Mitarbeitende mit einer skeptischen Haltung gegenüber dem digitalen Wandel, aufzubringen. Mitarbeitende werden gestärkt, indem sie in ihrem individuellen Entwicklungsportfolio und durch entsprechende Reflexionsschritte begleitet werden: Wo stehe ich in Bezug auf das definierte Anforderungsprofil? Wie kann ich mit der Unterstützung der Führungskraft, Vorgesetzten oder Kolleginnen und

Kollegen bzw. weiterführenden Qualifizierungsmöglichkeiten mein Leistungsprofil aktualisieren?

Im Aufbau einer konstruktiven Fehlerkultur kommt der innerbetrieblichen Aus- und Weiterbildung eine substantielle Rolle zu. L&D-Verantwortliche können wesentlich dazu beitragen, dass experimentelles Lernen am Arbeitsplatz und ein aktives Leben einer Fehlerkultur etabliert wird.

Eine weitere benannte Herausforderung seitens der L&D-Verantwortlichen liegt in der Stärkung der Anpassungsfähigkeit und Offenheit der Mitarbeitenden für bevorstehende Umbrüche, insbesondere angesichts des zunehmendes Arbeitstempos und der häufig subjektiv wahrgenommenen Ungewissheit der Richtung des eingeschlagenen digitalen Wandels.

5.3. Veränderung in der Rolle der Vorgesetzten aus L&D-Sicht

Eine umgreifende Digitalisierung von Betriebsabläufen und Geschäftsmodellen erfordert eine aktive Rolle der verschiedenen Führungsebenen. Wie wird sich daher die Führung in der Arbeitswelt 4.0 verändern und welche Rollen nehmen Führungskräfte in der Gestaltung von Zusammenarbeit ein? Der folgende Abschnitt fasst die qualitative Analyse der Interviews der L&D-Verantwortlichen bzgl. möglicher Veränderungen der Rolle von Vorgesetzten im Rahmen der digitalen Transformation zusammen (s. Tabelle 15).

Tabelle 15: Veränderung in der Rolle von Vorgesetzten

- Führungskraft als Lernbegleiter, zunehmend in der Rolle als Personalentwickler, Coach, Sparring Partner und sinnstiftendes Vorbild
- intensivere Begleitung von Transformation und Entwicklung von Mitarbeitenden
- Betonung der Selbstverantwortung der Mitarbeitenden in Bezug auf berufliche Weiterentwicklung (d.h. «Own Your Career»)
- Etablierung einer Vertrauenskultur in der Einführung mobil-flexibler Arbeitsformen
- bedachtsame Kommunikation und Implementierung von Veränderungsprozessen

Die Führungskraft im digitalen Zeitalter wird zunehmend als Lernbegleiter, Coach und Sparringpartner angesehen, welche die berufliche Entwicklung intensiver in beratender Funktion begleitet. Angesichts der zunehmenden Komplexität von neu entstehenden Berufs- und Tätigkeitsfeldern sind Mitarbeitende gleichzeitig gefragt, selbstverantwortlich die berufliche Karriereentwicklung zu gestalten und ihren Vorgesetzten individuelle Entwicklungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Führungskräfte der Zukunft sind in der Einrichtung moderner Arbeitsformen wie mobil-flexibles Arbeiten gut beraten, eine Vertrauenskultur aufzubauen, die orts- und zeitunabhängiges Arbeiten innerhalb und ausserhalb des Unternehmens ermöglicht.

Die Gestaltung von Change-Prozessen ist unter Beteiligung wesentlicher Anspruchsgruppen sorgsam zu planen und insbesondere ist auf eine bedachtsame Implementierung und Kommunikation von Veränderungsprozessen zu achten. Möglichst sollten anstehende Veränderungen nicht abrupt implementiert und Unsicherheiten und Befürchtungen seitens der Mitarbeitenden berücksichtig werden.

«Es gibt neue Berufsbilder, die wir heute noch nicht kennen.»

Bruno Schumacher
Leiter Berufsbildung
Schweizerische Post AG

Bruno Schumacher ist seit 1.4.2017 Leiter Berufsbildung bei der Schweizerischen Post AG. Seit gut 15 Jahren in verschiedenen Funktionen in den Bereichen der Grundbildung sowie Aus- und Weiterbildung in mehreren Unternehmen. Zuletzt als Leiter Aus- und Weiterbildung bei der Post CH AG.

Wie beschäftigen Sie sich mit Digitalisierung? Wir beschäftigen uns mit unterschiedlichen Fragestellungen, die eine intensive Auseinandersetzung erfordern: Der Umgang mit digitalen Hilfsmitteln, mit neuen Tools und die damit verbundenen Kompetenzen haben eine hohe Relevanz. Was gibt es für neue Arbeitsformen? Wie kommunizieren wir zusammen? Welche Massnahmen will die Post in diesem Bereich umsetzen?

Wie erleben Sie Digitalisierung persönlich? Ich erlebe die Digitalisierung sehr positiv, weil ich neue Chancen sehe. Home-Office ist zum Beispiel eine Arbeitsform, die nicht überall gerne gesehen und oftmals nicht vorgesehen ist. Besonders der Freitag als Home-Office-Tag ist mit Vorurteilen behaftet. Ich arbeite seit über zehn Jahren mit flexiblen Arbeitszeiten, an unterschiedlichen Arbeitsplätzen und habe sehr gute Erfahrungen damit gemacht. Die Verrichtung von Home-Office-Arbeit braucht ein hohes Mass an Vertrauen und ist eine Frage der Unternehmenskultur. Die soziale Interaktion ist für viele Mitarbeitende sehr wichtig und ermöglicht eine bessere und effektivere Zusammenarbeit als von Zuhause aus. Beide Erscheinungsformen haben ihre Vor- und Nachteile.

Wie wird sich die Anzahl der Mitarbeitenden bei der Post durch Digitalisierung verändern? Ich bin der Meinung, dass es nicht weniger Arbeit geben wird, sie wird sich jedoch verändern. Es gibt neue Berufsbilder und neue Tätigkeiten, die wir noch nicht kennen und die es heute noch nicht gibt. Das ist die grosse Unbekannte in dieser ganzen Thematik. Tätigkeiten, die wegfallen können, sind eher bekannt und meistens konkret. Neue Errungenschaften sind auf den ersten Blick nicht sichtbar. Ein gutes und plausibles Beispiel ist das Smartphone. Bei seiner Lancierung war nicht voraussehbar, wie sich das Gerät als fester Bestandteil des Alltags etablieren würde. Ich bin zuversichtlich, dass die Veränderungen in eine nutzbare Richtung gehen.

«Lebenslanges Lernen bleibt ein zentraler Erfolgsfaktor.»

Welche Berufsgruppen sind bei der Post vom digitalen Wandel betroffen? Der Wandel betrifft alle Mitarbeitenden und ausnahmslos alle Bereiche. Die Verlagerung des Kundenverhaltens zeigt sich im Briefmarkt eindrücklich. Der Briefverkehr ist seit Jahren rückgängig. Die Bargeld-Transaktionen reduzierend sich laufend. Im Transaktionsbereich wird der Bedarf an Mitarbeitenden sinken, dafür werden wir im ICT-Bereich eine weitere Zunahme erleben. Überall werden mehr digitale Kompetenzen gefordert und dies stellt erhöhte Ansprüche an die Mitarbeitenden. Im Human Ressources Management zeigt sich eine Abnahmetendenz, u.a. aufgrund der Digitalisierung.

Wie hat sich das Lernen in Ihrer Organisation durch Digitalisierung verändert? Wir haben glücklicherweise eine lange Lerntradition mit digitalen Hilfsmitteln und weisen eine über 20-jährige Erfahrung in der internen Ausbildung aus, die sich vermehrt in Richtung Digitalisierung verändern wird. Vor zwei Jahren wurden viele Präsenzseminare gestrichen, weil der Aufwand sehr hoch ist bei tiefer Skalierbarkeit.

Wie bewerten Sie die Veränderungen? Ich persönlich bewerte Veränderungen eher positiv, aus der Überzeugung, dass es der richtige Weg ist, um die digitale Transformation auf allen Ebenen umsetzen zu können. Bei den Mitarbeitenden braucht es teilweise sehr hohe Überzeugungsarbeit, weil die Akzeptanz nicht vorhanden, der Umgang ungewohnt ist und die Kompetenzen nicht überall in gleichem Ausmass vorhanden sind. Wir haben ein Projekt mit den Chauffeuren realisieren können, die in naher Zukunft mit Tablets ausgerüstet werden. Der Pilotversuch wurde in zwei Regionen durchgeführt und entpuppte sich als voller Erfolg. Gerade zu Beginn war die Reaktion zumeist: «Ah nein, geht gar nicht, wir mit einem Tablet? Wir müssen Auto fahren, wir können nicht auf dem Tablet herumdrücken». Nach Ende des Pilotenprojekts gab es sehr viele Chauffeure, die sagten: «Mein Tablet gebe ich nicht mehr her».

Und für Ihre eigene berufliche Tätigkeit, wo sehen Sie die Herausforderungen? Einerseits in der Zusammenarbeit im Team und andererseits im persönlichen Bereich. Die Zusammenarbeit wird sich verändern. Von zentraler Wichtigkeit ist die Nutzung der Chancen und das Mitnehmen der Mitarbeitende auf diese «digitale» Zeitreise um zu verhindern, dass niemand abgehängt wird. Und hierfür braucht es digitale Kompetenzen im Umgang mit den Tools und mit den Hilfsmitteln. Zudem steigen die Anforderungen an mich selbst, indem ich mich viel mehr selber organisiere, wesentlich autonomer arbeite, mich selbst motiviere und mir selber Aufträge generiere. Ich kann nicht warten, bis meine Chefin mir Aufträge gibt. Kurz: Die Eigenverantwortung wird zunehmen und die Selbstorganisation ist der Schlüssel zum Erfolg. Blended Learning ist für mich der Königsweg der Zukunft. Dies wird heute teilweise umgesetzt. Es gibt Themen, die physische Präsenz bedingen; diese sind mit digitalem Lernen anzureichern.

Wie wird sich die Rolle der Vorgesetzten in Bezug auf Lernen in den Organisationen verändern? Grundsätzlich möchten wir die Vorgesetzten mehr in der Rolle der Personalentwickler positionieren und ihnen mehr Verantwortung übertragen. Vorgesetzte sind erste Ansprechperson für die Mitarbeitenden, wenn es um Lernen und Entwicklung geht. Erst in einem zweiten Schritt soll HR unterstützend und begleitend zum Zug kommen. Aber letztendlich bleibt der Lead für die eigene Entwicklung bei den Mitarbeitenden selbst.

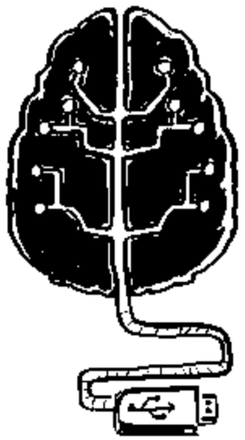
Welche Strategie haben Sie in Ihrer Organisation für den Umgang mit digitaler Diversität? Wir versuchen sowohl die analogen wie auch die digitalen Welten miteinander in Verbindung zu bringen. Wir haben ein Reverse Mentoring eingeführt, in dem die Jüngeren die Älteren oder die noch nicht so digital-affinen Leute in einem 1:1 Coaching bei der Einführung einer neuen digitalen Kollaborationsplattform begleitet haben. Wir versuchen die Kernkompetenzen aus allen Altersbereichen nutzbar zu machen.

Wie wird sich Laufbahnentwicklung in der Organisation verändern? In unserer Organisation gibt es die geradlinige Laufbahn kaum mehr. Menschen behalten ihren erlernten Beruf nicht lebenslänglich. Ich bin überzeugt, dass in Zukunft Menschen fünf bis sieben Berufe während ihrer ganzen Karriere ausüben werden. Infolgedessen wird es immer wieder Übergänge und Neuorientierungen geben, die zu begleiten sind. Die Laufbahnentwicklung muss ebenfalls neue Themenfelder aufgreifen, weil es die konstante Karriere zukünftig nicht mehr geben wird. Lebenslanges Lernen bleibt ein zentraler Erfolgsfaktor.

Welche Vor- und Nachteile erleben Sie persönlich angesichts der ständigen Erreichbarkeit? Für mich sind Themen wie Abgrenzung und Erwartungsmanagement zentral: Kann ich mich abgrenzen? Was erwarte ich von mir selbst? Was erwarte ich von meinem Team und meinen Teamkolleginnen und -kollegen? Diese Erwartungshaltung muss transparent gemacht werden, damit keine Überforderung stattfindet. Wir haben Guidelines herausgegeben, die den Umgang mit digitalen Medien festlegen; abends darf das Geschäftshandy ausgeschaltet bleiben und am Wochenende ist die Mail der vorgesetzten Person nicht zu beantworten. Die Eigenverantwortung und die Sensibilisierung der Mitarbeitenden stehen klar im Vordergrund. Das betriebliche Gesundheitsmanagement der Post fördert diesen Sensibilisierungsprozess und setzt Bildungsmassnahmen wie zum Beispiel «wie viel Schaf braucht dein Schlaf» um.

6. Technology und Arbeitswelt 4.0

6.1. Herausforderungen in der Gestaltung des digitalen Wandels



Die digitale Transformation und assoziierte Veränderungen beinhalten häufig die komplette Neuausrichtung von Geschäftsmodellen und die Reorganisation etablierter Geschäftsprozesse. Für Unternehmen ist es daher von elementarer Bedeutung, den Trends der Digitalisierung aktiv zu begegnen und die Transformation strategisch erfolgreich voranzutreiben. Neben der Schaffung der Management-Position des Chief Digital Officers (CDO), welche zunächst in Nordamerika und seit 2013 auch signifikant steigend in Europa geschaffen wurde, beauftragen verschiedene Branchen Technology-Expertinnen und -Experten in leitender Funktion mit der Orchestrierung des digitalen Wandels. Die Studie «Der Mensch in der Arbeitswelt 4.0» befragte daher auch die Funktionsgruppe von Technology-Expertinnen und -Experten bzw. die Funktion des Chief Digital Officers. Tabelle 16 fasst die benannten Herausforderungen in der Gestaltung des digitalen Wandels für die eigene Funktion des Technology-Experten und für das Unternehmen zusammen.

Tabelle 16: Herausforderungen in der Gestaltung des digitalen Wandels – Für die eigene Funktion und das Unternehmen

- Digitales Mindset etablieren – Umgang mit Geschwindigkeit des Wandels
- Unterschiedliche Veränderungsbereitschaft der Mitarbeitenden im digitalen Wandel gemäss individueller Lebenszyklusphasen
- Entscheidungsdruck bei Prioritätensetzung (Investitionen in Innovationen)
- Etablierung von Fehlerkultur
- Digitale Innovationsprojekte beschreiten neue Pfade, werden noch mit «alten» Management-Tools und KPIs geplant und gemessen
- Fehlende Harmonisierung von traditionellen Setups von Industrieunternehmen und der Geschwindigkeit der Digitalisierung
- Umgang mit der Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung
- Bereitschaft und Flexibilität für Wandel
- Etablierung agiler Organisationsformen, um Konkurrenzfähigkeit zu erhalten

Die interviewten Technology-Expertinnen und -Experten berichten als Herausforderung, ein «digitales Mindset» in der Belegschaft zu etablieren, welches agiles, flexibles und schnelles Handeln ermöglicht. Als weitere Herausforderung wird die unterschiedliche Veränderungsbereitschaft der Mitarbeitenden im digitalen Wandel identifiziert. Je nach Lebenszyklusphase (z.B. Eltern/Grosseltern von Digital Natives) sind die Mitarbeitenden unterschiedlich empfänglich für anstehende Veränderungen und technische Erneuerungen.

Die Mehrheit der befragten Technology-Expertinnen und -Experten berichten von einem subjektiv wahrgenommenen Entscheidungsdruck, wenn es um die Prioritätensetzung bei Investitionsentscheidungen geht: Welche Innovationsprojekte sollen strategisch einen Vorrang einnehmen und versprechen die grössere Kundenzufriedenheit?

Die Etablierung einer konstruktiven Fehlerkultur wird ebenfalls als Herausforderung in der Gestaltung des digitalen Wandels angesehen. Digitale Innovationsprojekte erfordern die Etablierung neuer Organisationsstrukturen und die kritische Reflexion bisheriger Prozessstrukturen. Allerdings erschweren etablierte, engmaschige Controlling- und Compliance-Vorgaben innovatives und kreatives Denken der Mitarbeitenden.

In der Gestaltung digitaler Transformationsprozesse für das Unternehmen wird eine fehlende Harmonisierung von existierenden traditionellen organisatorischen Strukturen und dem Fortbestehen zeitintensiver Bearbeitung von Arbeitsinhalten einerseits mit der erforderlichen Geschwindigkeit der Digitalisierung andererseits betont. Der Umgang mit der Geschwindigkeit des Wandels stellt für alle Mitarbeiterstufen eine kontinuierliche Herausforderung dar.

6.2. Strategien im Umgang mit digitaler Diversität

Die unterschiedliche Offenheit und Einstellung der Mitarbeitenden zur digitalen Zukunft, die Kenntnis von Software, die Ausrüstung mit Hardware oder die Nutzung von Social Media spiegelt die digitale Diversität von Mitarbeitenden in einem Unternehmen wider. Neben der motivationalen Einstellung der Mitarbeitenden gegenüber der Nutzung neuer Technologien oder der Anpassung von Prozessstrukturen spielen andere Faktoren wie der physische Zugang, das Vorhandensein der entsprechenden Kompetenzen und die Häufigkeit der Anwendungen eine entscheidende Rolle (vgl. u.a. van Dijk, 2013) Tabelle 17 fasst die von den Interviewpartnern benannten Strategien im Umgang mit digitaler Diversität im eigenen Unternehmen zusammen.

Tabelle 17: Strategien im Umgang mit digitaler Diversität

- Offene Kommunikationskultur und transparente Informationen zukünftiger Entwicklungen
- Enge Zusammenarbeit mit HR bei Entwicklung digitaler Strategie
- Zielorientierte Ausbildung von Mitarbeitenden
- Berücksichtigung heterogener einstellungs- und altersbedingter Voraussetzungen bei Mitarbeitenden
- Vermittlung von Arbeitsplatzsicherheit (u.a. Verständnis für Prozessvereinfachung und nicht Abschaffung)
- Keine konkrete Strategie

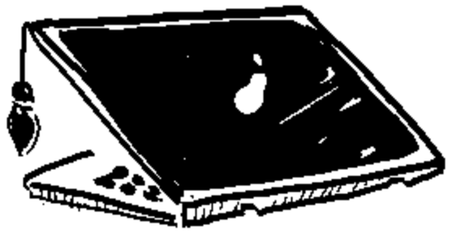
Digitale Diversität erfordert eine offene Kommunikationskultur, in welcher transparent zukünftige Entwicklungen skizziert werden. Im Umgang mit digitaler Diversität und diverser Kompetenzausstattungen ist eine enge Zusammenarbeit mit dem HRM erforderlich. Eine zielorientierte Aus- und Weiterbildung entlang der strategischen Definition erforderlicher Kompetenzen und Qualifikationen der Mitarbeitenden ist für die Implementierung der digitalen Strategie und schliesslich für den zukünftigen Unternehmenserfolg unerlässlich.

Im Erhalt und in der Nutzung digitaler Diversität ist der sensible Umgang mit heterogenen Einstellungen der Mitarbeitenden zu Digitalisierungsmassnahmen ein wesentliches Kriterium. So sollten sich sehr stark engagierte und ebenso auch eher weniger digitalisiert orientierte Mitarbeitende weiterhin im Unternehmen zu Hause fühlen.

Die Vermittlung von Arbeitsplatzsicherheit und das Verständnis, dass Digitalisierung in erster Linie der Prozessvereinfachung und nicht der Vernichtung von Arbeitsplätzen dient, werden als zentraler Erfolgsfaktor in der Etablierung von digitaler Diversität im Unternehmen angesehen.

Eine deutliche Minderheit der befragten Technology-Expertinnen und -Experten berichten im übrigen, keine konkrete Strategie im Umgang mit digitaler Diversität zu verfolgen.

6.3. Erforderliche Kompetenzen für den digitalen Wandel



Die Automatisierung von Produktionsprozessen führt zu Arbeitsprozessen, die zunehmend komplexer und qualitativ anspruchsvoller werden. Der Einsatz computerunterstützter Systeme und Maschinen wandelt einst überschaubare Vorgänge in hochkomplexe Systeme, die Mitarbeitende mitunter nur noch teilweise verstehen. Offen ist in diesem Kontext, welche Kompetenzen und Qualifikationen erforderlich sind, um eine erfolgreiche Mensch-Maschine-Interaktion zu gewährleisten. Die gesellschaftlichen und technologischen Veränderungen in einer veränderten Unternehmenswelt 4.0 macht es daher erforderlich, dass neue Digitalkompetenzen für die jeweiligen Jobgruppen definiert werden. Das HRM wird hierin zukünftig in den Unternehmen besonders gefordert sein. Neben technologischen Veränderungen werden umgreifende kulturelle Veränderungen die Unternehmenswelt 4.0 prägen. Die interviewten Fach- und Führungskräfte haben insbesondere die folgenden jobübergreifenden Kompetenzen als erforderlich für den digitalen Wandel definiert: Veränderungsbereitschaft, Offenheit für neue Prozesse, Umgang mit Komplexität und Zeitmanagement, interkulturelle Kompetenzen und Bereitschaft für lebenslanges Lernen. Digitalspezifische Kompetenzen, welche ebenfalls auf eine breite Gruppe von Mitarbeitenden Anwendung findet, beziehen sich auf Technologieverständnis, Datenversiertheit und die Fähigkeit, Technologie im Kontext wirtschaftlicher Entwicklungen zu sehen (s. Tabelle 18).

Tabelle 18: Erforderliche Kompetenzen für den Digitalen Wandel (funktionsübergreifend)

- Top-Management als Vorbild im digitalen Wandel
- Offenheit für neue Prozesse (Mut und Neugierde)
- Veränderungsbereitschaft und Agilität angesichts rapidem Wandel
- Interdisziplinarität im Denken und in der Zusammenarbeit
- Selbstkompetenz: Umgang mit Komplexität, Strukturierung von Arbeitsprozessen, Informationsflut und Zeitmanagement
- Interkulturelle Flexibilität und interkulturelle Kompetenz
- Digitale Affinität (User Experience, Design Thinker) und Technologieverständnis
- Datenversiertheit und analytische Kompetenzen
- Vernetzendes Denken (u.a. Technologie und Wirtschaft)
- Fähigkeit zu Learning by Doing
- Bereitschaft für lebenslanges Lernen

«Mit Big Data zu Predictive Maintenance»

Enrico Senger
VP Digital Innovation / Digitize the Field
Aufzugs- und Fahrtreppenhersteller Schindler

Welches Verständnis haben Sie von Digitalisierung? Über Automatisierung redet man ja schon lange, viel davon hat man auch in den 1980er-Jahren schon gemacht. In den 90er Jahren sind mit eCommerce Marketing- und Vertriebskanäle ins Internet gewandert. Unsere Kommunikation hat sich durch Social Media verändert. Digitalisierung wird heute oft als Synonym für alle diese Begriffe verwendet. Für mich bedeutet Digitalisierung, Technologie gezielt zu nutzen, um neue Geschäftsmodelle zu entwickeln und damit Kundennutzen zu schaffen.

Wie beschäftigen Sie sich als Head Digital Innovation mit dem Thema? Die Frage, wie kann Technologiepotential in Kundennutzen verwandelt werden, ist tatsächlich der Leitgedanke unserer Aktivität. Wo können wir unseren Mitarbeitern mit digitalen Lösungen befähigen, unsere Kunden besser zu betreuen und wo können wir unseren Kunden mit digitalen Produkten neuen Nutzen stiften? Wie können wir daraus neue Geschäftsmodelle entwickeln? Lassen sich bestehende Fähigkeiten auf andere Einsatzgebiete übertragen? Die gewonnenen Innovationsideen setzen wir dann auch selbst in Lösungen um.

Wie haben Sie bestehende Prozesse digital optimiert? Sechzig Prozent unser Mitarbeiter sind mobil unterwegs, zum Beispiel als Servicetechniker, Installateure, Verkäufer. Sie können ihre Aufgaben am besten erfüllten, wenn sie vor Ort beim Kunden sind. Unsere Vision ist ein «Digitaler Werkzeugkoffer». Analog zum physischen Werkzeugkoffer mit den notwendigen Handwerksutensilien liefert er all die Informationen und Interaktionsmöglichkeiten, die es ermöglichen, den Job vollumfänglich vor Ort zu erledigen. Gestartet haben wir vor fünf Jahren mit der grössten Kundengruppe – den Servicetechnikern. Die App Field-Link ist inzwischen weltweit ausgerollt und wird täglich von 30‘000 Mitarbeitern genutzt. Wenn ein Problem bei einem Aufzug vorliegt, bekommen Schindler-Mitarbeiter das direkt auf ihr iPhone inklusive Reparaturhinweise und voraussichtlich benötigter Ersatzteile. Im vergangenen Jahr haben wir darüber hinaus «Schindler Ahead» an den Markt gebracht (www.schindler-ahead.com). Mit Internet of Things und Data Science kennen wir den aktuellen Zustand eines Aufzugs noch exakter und können mögliche Probleme vorhersagen, etwa dass die Führungsschienen einer Tür durch Kaugummis oder ähnliches verdreckt sind. Mit dieser Information können unsere Techniker das Problem beheben, bevor irgendwann die Tür blockiert.

«Man wird in der Digitalisierung nicht erfolgreich sein, wenn man technisch interessante Sachen macht, die aber betriebswirtschaftlich nicht viel bringen. Deswegen brauchen wir Technologieexperten mit Geschäftsverständnis.»

Welche Jobs fallen weg und wo braucht es in Ihrem Feld Mitarbeitende mit anderen Kompetenzen? Weg fällt alles, was repetitiv ist und vieles, was massenweise und komplexe Berechnungen benötigt. Roboter und Computer können das besser. Aber die Digitalisierung selbst benötigt Menschen mit der ihnen innewohnenden Kreativität und Neugier. So wächst weltweit der Bedarf an Programmierern. Professionelle User Experience Designer sind unverzichtbar für die Akzeptanz und Benutzbarkeit digitaler Produkte. Bei Data Science und Cyber Security ist der Markt an Experten im Moment praktisch ausgetrocknet. Besonders wichtig scheint mir, bei aller Expertise, ein breites Hintergrundwissen, das Experten befähigt, in interdisziplinären Teams zu arbeiten und das Gesamtziel von Innovation im Blick zu haben. Wenn man zum Beispiel reine Technologieexperten hat, wissen die nicht: Was sind jetzt die Auswirkungen auf Geschäftsmodelle? Man wird in der Digitalisierung nicht erfolgreich sein, wenn man technisch interessante Sachen macht, die aber betriebswirtschaftlich nicht viel bringen – etwa, weil sie den Kunden nicht genug Nutzen kreieren, zu teuer oder zu kompliziert sind. Deswegen brauchen wir Technologieexperten mit Geschäftsverständnis und umkehrt auch Betriebswirtschaftler mit Technologieverständnis.

Wie reagieren Sie auf digitale Diversität? Digitale Diversität ist aus meiner Sicht eine zentrale Erfolgsvoraussetzung. Das meint nicht nur interdisziplinäre Teams aus fachlichen Gesichtspunkten. Unterschiedliche Kulturen, Geschlechter und Altersklassen bereichern ein Team, weil es viel mehr unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten gibt. Ich denke aber nicht, dass man Teams aus maximaler Diversität konstruieren sollte, sondern dass primär Interesse und Fähigkeiten zählen sollten. «Digital Literacy» ist eher ein Einstellungs- als ein Altersthema. Ich habe schon Leute Ende 20 kennengelernt, die im Denken sehr konservativ waren. Und es gibt auf der anderen Seite auch Servicetechniker, die auf die 60 zugehen und sich sehr für digitale Technologien interessieren. Ansonsten stellen wir fest, dass die Offenheit, Neues im Bereich digitaler Technologien auszuprobieren, in Asien generell am höchsten ist. Dann kommen die USA und dann kommt irgendwann Europa. Und noch eine interessante Beobachtung: die übergrosse Anzahl von Initiativbewerbungen für Studentenpraktika, Masterarbeiten und Berufseinstieg im Bereich Digital Innovation erreicht uns neuerdings von Frauen.

Wie verändert Digitalisierung Innovation und Führung? Digitalisierung birgt das Potential zu disruptiver Innovation und durch die Netzwerkeffekte ist letztendlich oft nur ein einziger Anbieter erfolgreich. Dafür braucht es Agilität und die Bereitschaft, Bestehendes radikal in Frage zu stellen. Traditionelle Setups von Industrieunternehmen harmonieren nicht immer mit Geschwindigkeit und Methoden der Digitalisierung. Das heisst für Führungskräfte: das klassische Team aus internen Spezialisten einer Abteilung mit einer klaren Hierarchie reicht nicht aus. Wir sprachen bereits über Interdisziplinarität und Diversität. Hinzu kommen eine räumliche Verteilung und Teammitglieder, die nicht disziplinarisch unterstellt sind – aus anderen Abteilungen, von Partnern im Ecosystem vom Kunden selbst. In der Essenz geht es um Führungskultur: Alle Teammitglieder möchten und müssen sich mit dem identifizieren, was passiert und wie es passiert. Und jeder fühlt sich für den Erfolg gleichermassen verantwortlich. Es darf keine Teammitglieder zweiter Klasse geben. Möchte ich als Führungskraft ein Hochleistungsteam, muss ich auch eine Kultur der Eigenverantwortung schaffen. Sehr schön zusammengefasst wird das in einem Zitat von Antoine de Saint-Exupéry: «Wenn du ein Schiff bauen willst, dann trommle nicht Männer zusammen, um Holz zu beschaffen, Aufgaben zu vergeben und die Arbeit einzuteilen, sondern lehre sie die Sehnsucht nach dem weiten, endlosen Meer.»

«Es reicht nicht mehr wie früher aus, eine Ausbildung oder ein Studium als Wissensbasis für das gesamte Berufsleben zu sehen. Sondern man muss sich auch ständig weiterbilden, gerade im Bereich neuer Technologien.»

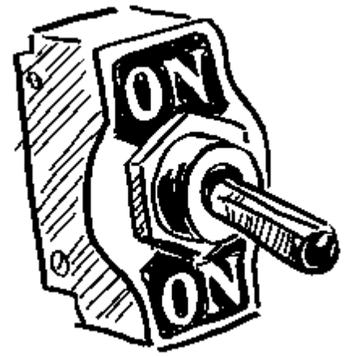
Wie beurteilen Sie in diesem Zusammenhang die Personalentwicklung? Wir haben ja schon über die Knappheit digitaler Talente gesprochen. Viele Stellen werden unbesetzt bleiben, gerade wenn es Unternehmen nicht gelingt, die schlummernden Talente und Fähigkeiten der Mitarbeiter zu nutzen. Man muss die Leute mitnehmen und aufzeigen, was in der Zukunft an Fähigkeiten gebraucht wird und wie sie sich selbst weiterentwickeln können. Gleichzeitig muss man aber auch klar kommunizieren, dass jeder sich auch den Anforderungen der Digitalisierung stellen muss. Es reicht nicht mehr wie früher aus, eine Ausbildung oder ein Studium als Wissensbasis für das gesamte Berufsleben zu sehen. Sondern jeder muss

sich ständig weiterbilden, gerade im Umgang mit neuen Technologien. Das erwarten wir auch von unseren Mitarbeitern – dafür stellen wir ihnen aber auch im Gegenzug die entsprechenden Möglichkeiten bereit.

Welche Vor- und Nachteile erleben Sie persönlich angesichts der digitalen Erreichbarkeit? Digitale Erreichbarkeit ist die Voraussetzung für funktionierende Digitalisierung. Ein Beispiel: Wir betreiben mobile Lösungen für unsere Techniker weltweit und die müssen rund um die Uhr funktionieren. Wenn es Probleme gibt, ist es unser Anspruch und unsere Aufgabe, diese möglichst schnell zu beheben, weil wir sonst unsere Kunden nicht optimal betreuen können. Das kann man über verschiedene Zeitzonen und virtuelle Teams sehr gut organisieren – aber es gibt Informationen und Entscheidungen, in die ich auch ausserhalb des normalen Bürotages involviert sein will. Jederzeitige Erreichbarkeit braucht Disziplin. Wie oft ist es wirklich nötig, in einer Sitzung sofort ans Telefon zu gehen oder parallel SMS oder E-Mails zu verfassen? Hier wird viel Zeit verschwendet, weil man bei all dem Multi-Tasking nicht wirklich bei der Sache ist. Und es ist auch eine Frage des Respekts gegenüber den Kollegen. Mit digitaler Erreichbarkeit verwischen zudem die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit. Ich finde das prinzipiell nicht schlimm – wenn es Nutzen generiert. Beim Feierabendbier entstehen manchmal Ideen, die sich im Büro nicht einstellen wollten. Für nachhaltigen Erfolg ist es aber auch wichtig, dass man sich selbst genug Zeit zur Reflexion und zur Erholung einräumt.

7. Permanente Erreichbarkeit

7.1. Chancen



Neben weiteren grundlegenden Veränderungsprozessen der Digitalisierung wie Flexibilisierung und Beschleunigung hat insbesondere in den letzten Jahren die Verbreitung von digitalen und mobilen Informations- und Kommunikationstechnologien die Erwerbsarbeit massgeblich beeinflusst. Zentrale Entwicklungen waren dabei die Durchsetzung von Computern, Internet und Social Media, Mobiltelefonen, Smartphones, Laptops und Tablets im Arbeitsprozess. Computer sind inzwischen fester Bestandteil des Arbeitslebens. Nach Angaben des Deutschen Statistischen Bundesamts (2013) nutzen branchenübergreifend 64% aller in Unternehmen tätigen Personen mindestens einmal pro Woche einen Computer und immerhin 15% sind mit einem tragbaren Gerät mit mobilem Internetzugang ausgestattet. Vor allem E-Mails sind alltäglich geworden. Beschäftigte erhalten durchschnittlich 18 E-Mails pro Tag, bei vielen sind es allerdings mehr (Hampe, 2014). Diese Entwicklungen rufen grundlegende Veränderungen in der Erwerbsarbeit hervor: Beschäftigte verbringen einen grossen Anteil ihrer Arbeit mit der Bearbeitung ihrer E-Mail-Postfächer sowie mit der Recherche im Internet. Informationstechnologien liefern aber vor allem die Grundlage für die räumliche und zeitliche Entgrenzung von Arbeit. Internet und mobile Endgeräte ermöglichen flexibles, orts- und zeitunabhängiges Arbeiten innerhalb und ausserhalb des Unternehmens und fördern somit permanente Erreichbarkeit.

Obwohl neue Informations- und Kommunikationstechnologien häufig mit den Zielen der Arbeitsersparnis, Effektivitätssteigerung und Prozesskontrolle eingesetzt werden (Pfeiffer, 2010), ist in der Arbeitspsychologie und der Industriesoziologie seit Jahrzehnten belegt, dass ihr Einsatz ambivalente Folgen hat, neue Anforderungen an die Menschen stellt und zusätzlichen Arbeitsaufwand verursacht. Technikeinsatz im Arbeitsalltag bewegt sich somit im Spannungsfeld zwischen Einschränkung und Ermöglichung von Autonomie und Kreativität. Die Flexibilisierung von Arbeit ermöglicht konkret, berufliche E-Mails und Arbeitsinhalte von zu Hause, in der Bahn, in Hotelzimmern, in Cafés, auf Dienstreisen, nach Feierabend, am Wochenende und im Urlaub «immer» und «überall» zu bearbeiten. Häufig steht nicht im Zentrum, anstatt im Büro zu Hause zu arbeiten, sondern «sowohl als auch» – mithin eine schleichende Entwicklung der permanenten Erreichbarkeit.

Positive Effekte können eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf sein, Reduzierung von Zeitaufwand für Arbeitswege und eine flexiblere Alltagsgestaltung. Gleichzeitig stellt diese Flexibilität hohe Anforderungen an die zeitliche Selbstorganisation und geht oft einher mit substantiellen Arbeitszeitausdehnungen innerhalb der Tagesstruktur. Gemäss der vorliegenden Befragung nach den Chancen permanenter Erreichbarkeit werden insbesondere ortsunabhängiges Arbeiten, stärkere Vernetzung mit wesentlichen Stakeholdern sowie Vereinbarkeit von Familie und Beruf benannt (s. Tabelle 19).

Tabelle 19: Chancen permanenter Erreichbarkeit (funktionsübergreifend)

- Ortsunabhängiges Arbeiten
- Vereinfachter und beschleunigtiger Informationsaustausch
- Stärkere Vernetzung (intern/extern/global)
- Selbstbestimmtes Timing des Abrufs von Informationen
- Erlernen der Selbststeuerung/Selbstführung in Bezug auf Erreichbarkeit
- Berücksichtigung heterogener einstellungs- und altersbedingter Voraussetzungen bei Mitarbeitenden
- Vereinbarkeit von Beruf und Familie

7.2. Gefahren

Nachteile und Gefahren permanenter Erreichbarkeit bestehen gemäss der Studie «Der Mensch in der Arbeitswelt 4.0» in der zunehmenden Entgrenzung von Arbeit und Freizeit, der Gefahr des «Nicht-abschalten-könnens», in einem subjektiv wahrgenommen erhöhten Stresslevel angesichts ständiger Erreichbarkeit (inkl. der Notwendigkeit, die Dringlichkeit von Anfragen zu bewerten) und in einem «Suchtrisiko», wesentliche Informationen nicht verpassen zu wollen (s. Tabelle 20). Bedeutend ist das Ergebnis, dass eine Mehrheit der interviewten Personen den Umgang mit permanenter Erreichbarkeit nach wie vor als Lernfeld für sich selbst und ihre Mitarbeitenden betrachten.

Tabelle 20: Nachteile und Gefahren permanenter Erreichbarkeit (funktionsübergreifend)

- Zunehmende Entgrenzung von Arbeit und Freizeit
- «Nicht-abschalten-können» – Gefahr des Ausbrennens
- Erhöhter Stresslevel angesichts Erwartungshaltung an spediteve Bearbeitung von Anfragen
- Erhöhtes «Suchtrisiko» der Informationsbeschaffung
- Kontinuerliches Lernfeld im Umgang mit permanter Erreichbarkeit

7.3. Gesundheitliche Auswirkungen

Die Zunahme von Arbeit und Arbeitsdichte kann sicherlich nicht alleine der Technik zugeschrieben werden. Dass Arbeitsintensität sowie Termin- und Leistungsdruck ein grundlegendes Kennzeichen des Wandels von Arbeit sind, bestätigen die vorliegenden Interviewergebnisse erneut. Hinsichtlich des Internets und mobiler Kommunikationsformen haben sich die zu bearbeitenden Informationen erhöht, die Kommunikation hat sich verdichtet und beschleunigt. Die steigende Anzahl an Kommunikationskanälen, Chatfunktionen, Präsenz- und Online-Anzeigen während und ausserhalb der Arbeitszeiten können zu «medialer Überforderung» führen (Ruchhöft, 2012). Diese permanente Erreichbarkeit führt zu Arbeitsunterbrüchen und erhöht die Anforderung an Multitasking. Im Rahmen der Studie berichten die interviewten Personen von gesundheitlichen Auswirkungen angesichts permanenter Erreichbarkeit (s. Tabelle 21). Die Hälfte der Befragten empfindet keine gesundheitlichen Auswirkungen. Die anderen

Fach- und Führungskräfte berichten insbesondere von Schlafmangel bzw. verminderter Schlafqualität und psychischem Stress angesichts steigender Erwartungshaltung ständiger Erreichbarkeit.

Tabelle 21: Subjektive gesundheitliche Auswirkungen permanenter Erreichbarkeit (funktionsübergreifend)

- Keine
- Schlafmangel
- Mangelnde Erholung bei Erreichbarkeit in den Ferien
- Psychischer Stress angesichts Erwartungshaltung ständiger Erreichbarkeit, mehr spürbare Unruhe (pulsierendes Umfeld)
- Ferien als notwendige Pause (u.a. Abgrenzung, Schutz vor Burn Out)

7.4. Organisatorische Massnahmen

Trotz des Aufkommens neuer Kollaborationstechnologien wie soziale Netzwerke und Cloud-Kollaborationen bleibt E-Mail das am meisten genutzte Medium für geschäftliche Kommunikation. Das Aufkommen mobiler Technologien im Privatleben und am Arbeitsplatz hat den E-Mail-Gebrauch gefördert. Die negativen Aspekte des steigendenden E-Mail-Gebrauchs wird in Wissenschaft und Praxis diskutiert. Studien weisen nach, dass E-Mail-Overload zu einer reduzierten Kreativität und einer verringerten Lebensqualität führt (Zeldes et al, 2007) und emotionale Erschöpfung zur Folge hat (Brown et al., 2014). Dementsprechend hat sich das betriebliche Gesundheitsmanagement in Unternehmen zunehmend mit der steigenden Belastung durch E-Mail-Kommunikation befasst. Aus Sorge um Überlastung ihrer Mitarbeitenden haben Daimler und Volkswagen restriktive technische Massnahmen implementiert, um E-Mail-Overload einzudämmen. Bei Daimler bestand die Möglichkeit, eingehende E-Mails im Urlaub gleich zu löschen. Im Rahmen der vorliegenden Studie berichtet die Mehrheit der Befragten, keine vergleichbaren organisatorischen Massnahmen zur Regulation permanenter Erreichbarkeit implementiert zu haben. Anstatt dessen setzt man auf eigenverantwortliches Handeln und auf das Coaching von Mitarbeitenden im sinnvollen Umgang mit Erreichbarkeit. Seitens der Führungskräfte bedarf es einer transparenten Kommunikation der Erwartungshaltung hinsichtlich permanenter Erreichbarkeit (s. Tabelle 22).

Tabelle 22: Organisatorische Massnahmen im Umgang mit permanenter Erreichbarkeit (funktionsübergreifend)

- Keine
- Betonung der Eigenverantwortung der Mitarbeitenden
- Führungskräfte in der Rolle als Vorbilder
- Coaching der Mitarbeitenden im sinnvollen Umgang mit ständiger Erreichbarkeit im Rahmen von BGM-Massnahmen
- Phasen erhöhter Belastbarkeit in Teammeetings ansprechen

7.5. Persönliche Strategien

Abschliessend schilderten die befragten Fach- und Führungskräfte ihre persönlichen Strategien im Umgang mit permanenter Erreichbarkeit. So betonen sie u.a. die Bedeutung des individuellen Zeit- und Arbeitsmanagements, der bewussten Selbstbestimmung persönlicher «Unerreichbarkeit» und gesundheitsfördernde Strategien wie ausreichende Bewegung und gesundes Essen (s. Tabelle 23).

Tabelle 23: Persönliche Strategien im Umgang mit ständiger Erreichbarkeit (funktionsübergreifend)

- Transparente Kommunikation persönlicher Erreichbarkeit
- Persönliches Zeit- und Arbeitsmanagement
- Selbstbestimmung in persönlicher Erreichbarkeit
- Toleranz der Unternehmenskultur von «Offline-Phasen»
- Handy-Sperre im Schlafzimmer
- Keine Bearbeitung von geschäftlichen E-Mails in der Freizeit
- Keine Bearbeitung von geschäftlichen E-Mails zu Beginn des Tages
- Beeinflussung Erwartungshaltung durch Antwortzeitspanne
- Resilienz, ausreichend Bewegung, ausgewogene Ernährung und ein positives Mindset
- Bewusster Einsatz von Digital Detox

«Wir sind als digitales Unternehmen gross geworden.»

Marc Maurer
COO
On

Marc Maurer ist COO von On. Bevor er bei dem Schweizer Start-up für Performance Running Shoes einstieg, war er McKinsey-Berater. Marc Maurer hat in Winterthur studiert und ein INSEAD MBA.

Wie beschäftigt sich die Firma On mit Digitalisierung? Uns gibt es seit 2010, das heisst, wir sind eigentlich als digitales Unternehmen gross geworden. Wir offerieren einen Webshop und ein digitales Kundenerlebnis, das wiederum Teil des digitalen Marketings ist. Die Bestellungen laufen digital: vom Web direkt ins Lager. Dann arbeiten wir mit digitalen Projektmanagement-Tools, mit digitalisierten HR-Prozessen, mit internen Kommunikations- und Bewertungs-Tools. Es gibt keinen Prozess, der nicht von irgendetwas Digitalem betroffen ist.

Wie gehen Sie als COO in Bezug auf Digitalisierung strategisch vor? Wir versuchen erstens in den Unternehmensprozessen alles digital abzubilden, in denen der Mensch keinen Mehrwert generieren kann. Das heisst, wenn du bei On arbeitest, möchten wir, dass du Zeit damit verbringst, Sachen zu tun, die einen Mehrwert generieren (u.a. Kunden am Telefon hinsichtlich der richtigen Schuhwahl zu beraten). Wir möchten nicht, dass du eine Order im System eingibst und ans Lager schickst, weil man das digital machen kann. Zweitens versuchen wir, digitale Elemente zur Effizienzsteigerung zu nutzen wie Projektmanagement-Tools, damit die Leute transparenter, agiler, aber auch nachhaltiger an den Themen arbeiten können. Und das Dritte ist, dass wir digitale Elemente einsetzen, um das Kundenerlebnis besser zu machen. Wenn du einen Schuh kaufst, kannst du in deinem Web-Profil hochladen, wie oft du läufst, wann du läufst. An deinem Geburtstag erhältst du eine Überraschung. Wenn du ein Paket bestellst, erfährst du über den Facebook Messenger, dass dein Paket unterwegs ist. Zudem sind digitale Tools Grundvoraussetzung, um unsere Daten analysieren und damit arbeiten zu können.

Wie schätzen Sie bei On das Mensch-Maschine-Verhältnis ein? Die zwischenmenschliche Beziehung wird für uns sehr wichtig bleiben. Es wird umso mehr Coaching brauchen als heute, wie ich mit dieser digitalen Welt überhaupt umgehe. Aber ich will Mitarbeitenden nicht zeigen, wie sie eine Order packen müssen, sondern ich will sie darin begleiten, wie sie Kunden besser beraten. Werden wir deshalb weniger Leute brauchen? Nein, wir werden die Leute für wertgenerierende Tätigkeiten einsetzen können. Wir könnten dieses Wachstum gar nicht stemmen, ohne dass wir versuchen würden, unsere Prozesse viel effizienter zu gestalten. In den nächsten sechs bis zwölf Monaten stellen wir wieder 70, 80 Mitarbeiter ein, obwohl wir viel digitaler sind als viele andere Unternehmen. Die Digitalisierung bringt uns Wettbewerbsvorteile, die uns helfen, so zu wachsen und entsprechend mehr Leute einzustellen.

«In der Führung muss man Mitarbeitenden verstärkt helfen, Prioritäten zu setzen.»

Wie hat sich Führung gewandelt? Ich bin in der digitalen Welt aufgewachsen, an meiner Führung hat sich überhaupt nichts verändert. Manchmal müssen wir Leute mehr coachen, wie sie effizi-

enter arbeiten können. Viele sind stark abgelenkt, je jünger, desto mehr: WhatsApp, Facebook Messenger, E-Mail, 20 Minuten News. Du wirst alle 30 Sekunden von irgendetwas gestört, das total irrelevant ist. Viele sind nicht mehr fähig, sich über eine längere Zeit auf ein Thema zu fokussieren und eben nur an das zu denken. Sondern es ist alles sehr kurzfristig und schnell. Und ich bin mehr getrieben, als dass ich selbst Treiber setze. In der Führung muss man Mitarbeitenden verstärkt helfen, Prioritäten zu setzen. Es gibt so viele Möglichkeiten, die sich auftun. Da muss man auch bewusst «Nein» zu sagen und erkennen: Das sind jetzt die fünf Dinge, die wir machen, und die anderen fünf sind auch grossartig, aber wir machen jetzt nur die fünf.

Lässt sich dank Digitalisierung international besser führen? Ich habe viel mehr Kommunikationskanäle und kann dadurch besser in Echtzeit global führen. Die Leute sehen mich, und ich kann verschiedene Themen teilen. Wir sind in über 50 Ländern aktiv. Deshalb bin ich auch irgendwie in Tokio, in Vietnam, in den USA präsent. Ich muss nicht immer vor Ort sein, da ich meine Mitarbeitenden digital sehen und wir neue Themen diskutieren können. Es ist natürlich angenehmer, wenn man schwierige Themen physisch besprechen kann. Aber es ist auch möglich, die Themen anders zu besprechen, Bildschirme zu teilen, etwas zu erklären. Das erleichtert einfach sehr viel. Ich kann viel detaillierter kommunizieren global, als dass das jetzt früher rein über das Telefon möglich gewesen wäre.

Das heisst aber auch, dass man rund um die Uhr global kommunizieren muss? Es braucht natürlich sehr viel Zeit, weil du für alle Leute immer verfügbar bist, und sie können dich jederzeit anrufen. Und dann haben wir noch Zeitverschiebung, das heisst, dein Tag beginnt eigentlich, wenn er in Japan beginnt und er hört auf, wenn er in den USA aufhört, und dann bist du 24 Stunden sozusagen erreichbar. Ich sehe meine Aufgabe stark als Coach. Aber damit du ein guter Coach sein kannst, musst du verstehen, um was es geht und musst den Mitarbeiter verstehen. Dass braucht extrem viel Zeit und Commitment.

Sind Zeit und Commitment die grossen Herausforderungen in Ihrer Führungsrolle? Ja, Zeit, Commitment und Priorisierung sind für alle Mitarbeitenden sehr wichtig. Die zwischenmenschliche Beziehung nicht zu verlieren, ist eine grosse Herausforderung. Digitale Tools helfen extrem im internationalen Austausch. Aber ich beobachte, wie hier teilweise zwei Leute nebeneinandersitzen und schicken einander Slack-Messages. Das sehe ich als eine grosse Herausforderung an, die Kommunikationsfähigkeit nicht zu verlieren. Dann habe ich eine Riesenspanne von Digital Natives und einem 50-jährigen Sales Director. Und die müssen miteinander kommunizieren. Das sind dann wirklich Mars und Venus. Und ich glaube, diese Brücke zu bauen, ist extrem wichtig.

«Ich habe eine Riesenspanne von Digital Natives und einem 50-jährigen Sales Director. Und die müssen miteinander kommunizieren. Das sind dann wirklich Mars und Venus. Diese Brücke zu bauen, ist extrem wichtig.»

Wo sehen Sie die Chancen und Herausforderungen des fortschreitenden digitalen Wandels für On? Wir sehen eine grosse Chance darin, ein junges Unternehmen zu sein. Im Vergleich zu grösseren Unternehmen haben wir keine Legacy und können neue Tools effizient nutzen und dadurch einen Wettbewerbsvorteil gewinnen. Wir werden, was den Endkunden angeht mit dem Internet of Things Riesenschritte machen. In zehn Jahren kann ich mit dem vernetzten Laufschuh dem Kunden sagen: Du bist jetzt mit deinem Schuh 500 km gelaufen, du bist viel über die Ferse gelaufen, es ist Zeit für einen neuen, weil du jetzt die Dämpfung abgenutzt hast. Und wir werden ihm das in Echtzeit übermitteln können. Wir sehen das als Chance und nicht als Problem.

Könnten dies Kunden als Problem sehen? Wir müssen den Leuten die Möglichkeit lassen, zu entscheiden: Ich möchte, dass du mein Laufberater bist und mir täglich sagst, was ich zu tun hab, und dass das alle sehen können. Oder: Ich will nichts mit dir zu tun haben, hier ist mein Produkt, lass mich in Ruhe, ich bin allein im Wald.

Welche Vor- und Nachteile sehen Sie bei ständiger digitaler Erreichbarkeit? Wenn ich als Mensch fähig bin, mich selbst zu managen und selbst zu sagen: Jetzt bin ich «off» und jetzt bin ich «on» – dann sehe ich viele Vorteile, weil ich ortsunabhängig arbeiten kann. Der grosse Nachteil ist, dass ich nicht abschalten kann und dass ich 24/7 «on» bin. Das hat auch extrem negative Auswirkungen auf die Gesundheit. Mir begegnen viele Menschen, die konstant auf ihr Handy schauen. Da ist viel Coaching erforderlich.

Wie managen Sie dies persönlich? Ich gehe für einige Wochen in den Urlaub und dann bin ich nicht erreichbar. Ansonsten teile ich meinen Tag in Blöcke ein und nehme mir zwei Stunden, um ein Problem zu bearbeiten. Dann schalte ich E-Mail aus und bin nicht erreichbar. Sonst stört es mich immer wieder. Ich versuche extrem wenige Tools zu verwenden. Auf Facebook habe ich nichts zu tun, Facebook Messenger ist mir egal. Ich habe keine Push-Nachrichten von nichts. Wenn ich was sehen will, gehe ich da kurz drauf. Von sechs bis acht ist Familienzeit. Morgens bearbeite ich sehr oft zuerst die Anfragen aus Asien. Um fünf gehe ich häufig eine Stunde Laufen, weil ich weiss, dass ich dann um neun noch mal mit den USA eine Stunde spreche.

8. Resümee – Herausforderungen der Zukunft in der Arbeitswelt 4.0

Die Entwicklung der Arbeitswelt 4.0 und die Rolle des Menschen darin ist in vielen Aspekten von einer grundlegenden Ambivalenz gekennzeichnet. Beginnend mit dem Verständnis von Digitalisierung spiegelt der Bericht die Heterogenität bei den interviewten Personen wider. Zum einen sprechen die befragten Fach- und Führungskräfte von grundlegenden Umwälzungen, welche sorgsam konzipierte Change-Prozesse erforderlich machen. Zum anderen betonen insbesondere die Technology-Expertinnen und -Experten, dass die Industrie 4.0 keine Revolution per se repräsentiert und nicht substantielle Neuerungen einführt, sondern Technologie für die Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen nutzen möchte. Die zunehmende Automatisierung von Arbeits- und Produktionsprozessen darf der Individualisierung und Diversität von Kundenansprüchen nicht entgegenstehen. Die Vernetzung und der Einsatz von Big Data steigern Konformität und Vereinheitlichung in Organisationen, während Führungskräfte und PE-Expertinnen und -Experten zunehmend gefordert sind, individuelle Karrierepfade bzw. massgeschneiderte Förderinstrumente anzubieten. Die interviewten Personen sprechen von der zunehmenden Bedeutung des interdisziplinären Arbeitens, des kooperativen Wissensaustauschs und des konstruktiven Umgangs mit Fehlern, sehen sich jedoch nach wie vor mit Unternehmenskulturen konfrontiert, die individuelle Leistung und Konkurrenzdruck fördern.

Der Umgang mit diesen häufig widersprüchlichen Kennzeichen der Arbeitswelt. 4.0 ist herausfordernd und bedarf, wie in den Interviews mehrheitlich erwähnt, Offenheit, Neugierde und Veränderungsbereitschaft seitens aller Beteiligten.

Ein zentrales Ergebnis der Studie ist in der Überzeugung der interviewten Personen zu sehen, wonach Digitalisierung keine Gefahr des flächendeckenden Arbeitsplatzabbaus darstellt. Da der Einsatz neuer Technologien im Rahmen von Automatisierungsmassnahmen bereits als Produktivitätssteigerung bzw. Absatzmöglichkeiten für neue Dienstleistungen und Produkte in den Betrieben erlebt wurde, skizzieren die Befragten keine mehrheitlich negativen Auswirkungen auf die Gesamtbeschäftigung. Dieses Ergebnis deckt sich mit anderen Forschungs- und Praxisberichten (u.a. Hammermann & Stettes, 2015). Jedoch gehen die befragten Fach- und Führungskräfte von einem deutlichen Strukturwandel aus. So werden vermutlich IT-Berufe und generell die Gruppe der Hochqualifizierten vermehrt nachgefragt, während Berufe in der Produktion, Logistik, Administration und Kundenberatung potentiell am meisten von Umstrukturierungen betroffen sein werden. So besteht Konsens darin, dass eine strategische Ausrichtung im digitalen Wandel beinhaltet, zukünftige Qualifikationen und Kompetenzen zu definieren und notwendige Aus- und Weiterbildungsmassnahmen für betroffene Berufsgruppen festzulegen. Die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens und der kontinuierlichen Bereitschaft zur Weiterentwicklung der eigenen Fähigkeiten sind Grundvoraussetzung, um dem digitalen Wandel erfolgreich zu begegnen. Hier erwarten die befragten Fach- und Führungskräfte zunehmend mehr Selbstverantwortung der Mitarbeitenden in der Strukturierung von Arbeitsprozessen. Die Führungskräfte der Zukunft sollen in der Arbeitswelt 4.0 als Facilitator und in Coachingfunktionen die Schnelllebigkeit des Digitalen Wandels so gestalten, dass die Komplexität und die häufig widersprüchliche Informationen im Kontext der Wertschöpfung auch verstanden werden. Das HRM von morgen wird als wesentlicher Begleiter in der digitalen Transformation verstanden und entwickelt sich darin zum Change-Agenten. Lernen in Unternehmen findet zunehmend interdisziplinär, abteilungsübergreifend und in Arbeits- und Lernnetzwerken statt (vgl. Becker, 2015). Die Rolle leitender Technologieverantwortlicher bzw. des Chief Digital Officer besteht in der Gestaltung des kulturellen Wandels und der digitalen und organisationalen Abstimmung auf das operative Geschäft, auf den Kunden und die Produkte. Die digitale Diversität der Mitarbeitenden wird von den befragten Verantwortlichen als Bereicherung für die Gestaltung des digitalen Wandels angesehen.

Die Arbeitswelt ist ein interdisziplinäres und komplexes Projekt, das ganzheitlich aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden muss. Neben der bedeutenden Rolle der Technologie in einer wachsenden Informationsgesellschaft sind bei der Aus- und Weiterbildung die Gestaltung von Kommunikation zwischen Mensch und Maschine, die Kommunikation von Menschen untereinander – ob physisch oder virtuell – und die Gestaltung von kooperativen interdisziplinären Arbeits- und Lernformen gefragt. Technologische Innovationen sollten nicht als «naturgesetzlich» oder gar deterministisch gegeben erlebt werden. Der Mensch gestaltet als zentrale Figur den digitalen Wandel und eröffnet sich somit neue Gestaltungs- und Handlungsspielräume.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verständnis Digitalisierung von Führungspersonen 5
Abbildung 2: Verständnis Digitalisierung von HR-Managerinnen und -Manager 5
Abbildung 3: Verständnis Digitalisierung von Leiterinnen und Leitern Ausbildung/Personalentwicklung 6
Abbildung 4: Verständnis Digitalisierung von Technology-Expertinnen und -Experten 6

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Arbeit im Wandel (funktionsübergreifend) 7
Tabelle 2: Ersatz menschliche Arbeitskraft (funktionsübergreifend) 8
Tabelle 3: Wachsender Bedarf Berufsgruppen (funktionsübergreifend) 9
Tabelle 4: Berufsgruppen mit sich verändernden Tätigkeitsfeldern (funktionsübergreifend) 10
Tabelle 5: Chancen der Digitalisierung (funktionsübergreifend) 11
Tabelle 6: Herausforderungen der Digitalisierung (funktionsübergreifend) 12
Tabelle 7: Neue Führungsansätze und Veränderungen im Führungsalltag 16
Tabelle 8: Herausforderung für die eigene Führungsrolle 17
Tabelle 9: Herausforderungen in der Führung von älteren Mitarbeitenden, von Generation Y und Z 18
Tabelle 10: Veränderung im Recruiting 22
Tabelle 11: Neue Akzente in der Personalbeschaffung und -bindung 23
Tabelle 12: Herausforderungen für das HRM 23
Tabelle 13: Veränderung organisationales Lernen, Lernkultur und Lernpraxis im eigenen Unternehmen 27
Tabelle 14: Herausforderungen für L&D-Verantwortliche 28
Tabelle 15: Veränderung in der Rolle von Vorgesetzten 29
Tabelle 16: Herausforderungen in der Gestaltung des digitalen Wandels – Für die eigene Funktion und das Unternehmen 32
Tabelle 17: Strategien im Umgang mit digitaler Diversität 33
Tabelle 18: Erforderliche Kompetenzen für den Digitalen Wandel (funktionsübergreifend) 35
Tabelle 19: Chancen permanenter Erreichbarkeit (funktionsübergreifend) 40
Tabelle 20: Nachteile und Gefahren permanenter Erreichbarkeit (funktionsübergreifend) 40
Tabelle 21: Subjektive gesundheitliche Auswirkungen permanenter Erreichbarkeit (funktionsübergreifend) 41
Tabelle 22: Organisatorische Massnahmen im Umgang mit permanenter Erreichbarkeit (funktionsübergreifend) 41
Tabelle 23: Persönliche Strategien im Umgang mit ständiger Erreichbarkeit (funktionsübergreifend) 42

Literaturverzeichnis

Becker, K.-D. (2015). Arbeit in der Industrie 4.0 – Erwartungen des Instituts für angewandte Arbeitswissenschaften e.V. In A. Botthof & E. A. Hartmann (Hrsg.). *Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0* (S. 23-30). Heidelberg: Springer.

Becker, M. (2015). Personal- und Organisationsentwicklung in der Arbeitswelt 4.0. In K. Schwuchow & J. Gutmann (Hrsg.), *Personalentwicklung. Themen, Trends, Best Practices 2016* (S. 197-205). Freiburg: Haufe Gruppe.

Brown R., Duck J. & Jimmieson, N. (2014). E-mail in the workplace: The role of stress appraisals and normative response pressure in the relationship between e-mail stressors and employee strain. *International Journal of Stress Management, 21*(4), 325-347.

Buhr, D. (2015). *Soziale Innovationspolitik für die Industrie 4.0. Expertise im Auftrag der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung.* Bonn: Ciupek

Hammermann, A. & Stettes, O. (2015). Beschäftigungseffekte der Digitalisierung: Erste Eindrücke aus dem IW-Personalpanel, IW-Trends – *Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, 42* (3), 77-94.

Hammermann, A. & Stettes, O. (2016). *Qualifikationsbedarf und Qualifizierung: Anforderungen im Zeichen der Digitalisierung*, IW policy paper, No. 3

Hampe, K. (2014). *Wie digital ist unsere Zusammenarbeit heute?* http://www.kda-bayern.de/fileadmin/user_upload/download/kda/Dokumente/Tutzing/2014/2._Vortrag_Hampe_Bitkom_Wie_digital_ist_unsere_Zusammenarbeit_heute.pdf Zugriff am 18.01.2018.

Hirsch-Kreinsen, H. & ten Hompel, M. (2017). Digitalisierung industrieller Arbeit: Entwicklungsperspektiven und Gestaltungsansätze. In B. Vogel-Heuser, T. Bauernhansl & M. ten Hompel (Hrsg.), *Handbuch Industrie 4.0* (Band 3, S. 357-367). Heidelberg: Springer Vieweg.

Jasperneite, J. (2012). Alter Wein in neuen Schläuchen? https://www.iosb.fraunhofer.de/servlet/is/21752/Industrie%204_0%20Begriffskl%C3%A4rung%20Jasperneite.pdf?command=downloadContent&filename=Industrie%204_0%20Begriffskl%C3%A4rung%20Jasperneite.pdf Zugriffen am 15.01.2018.

Kuckartz, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (3. Aufl.). Basel: Beltz.

Passig, K. & Scholz, A. (2015). Schlamm und Brei und Bits. Warum es die Digitalisierung nicht gibt. *Merkur, 69* (11), 75-81.

Pfeiffer, S. (2010). Technisierung von Arbeit. In F. Böhle, G. Voß & G. G. Wachtler (Hrsg.). *Handbuch Arbeitssoziologie* (S. 231-261). Wiesbaden: Springer.

Ruchhöft, M. (2012). «Muss nur noch kurz die Welt retten!» Mediale Überforderung – Betriebs- und Personalräte können gegensteuern. *Computer und Arbeit, 5*, 5-7.

Statistisches Bundesamt (2013). *Unternehmen und Arbeitsstätten. Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen.* Wiesbaden.

van Dijk, J. (2013). Digitale Spaltung und digitale Kompetenzen. In A. Schüller-Zwierlein & N. Zillien (Hrsg.), *Informationsgerechtigkeit: Theorie und Praxis der gesellschaftlichen Informationsversorgung* (S. 108-133). Berlin: De Gruyter Saur.

Windelband, L. & Spöttl, G. (2012). Diffusion von Technologien in die Facharbeit und deren Konsequenzen für die Qualifizierung am Beispiel des «Internets der Dinge». In U. Faßhauer, B. Fürstenau, B & E. Wuttke, E. (Hrsg.), *Berufs- und wirtschaftspädagogische Analysen – aktuelle Forschungen zur beruflichen Bildung* (S. 205-219). Opladen: Farmington Hills.

Zeldes, N., Sward, D. & Louchheim, S. (2007). Infomania: Why we can't afford to ignore it any longer. *First Monday 12*(8), http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1973/1848 Zugriff am 23.01.2018.

Literaturverzeichnis

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

IAP
Institut für Angewandte Psychologie

Pfingstweidstrasse 96
Postfach
CH-8037 Zürich

Telefon +41 58 934 83 33
Fax +41 58 935 83 33

E-Mail info.iap@zhaw.ch
Web zhaw.ch/iap

blog.zhaw.ch/iap