

# Digitale Kompetenzen von Personalentwicklern

Digitale Reife und Augmentationsstrategien in der Personalentwicklung

2019

Die Studie wurde im Rahmen einer Kooperation der folgenden Partner im Jahre 2019 erstellt:

# VORWORT

## *Augmentation statt Substitution als Leitmotiv*

Mit den derzeitigen technologischen Entwicklungen rückt - wieder einmal - das Schreckgespenst einer umfassenden Freisetzung menschlicher Arbeitsleistung (Substitution) durch (intelligente) Maschinen in den Blick. Die sogenannte «Oxford»-Studie von Frey & Osborne (2013) hat aufgezeigt, dass Volkswirtschaften und Berufsprofile unterschiedlich stark betroffen sind. Dies wurde in zahlreichen Diskussionsbeiträgen aufgegriffen und es kursieren mannigfaltige Ansätze, die aufzeigen, wie hoch das Risiko ist, dass der eigene Arbeitsplatz durch eine intelligente digitale Maschine (Algorithmus, Roboter) ersetzt wird. Neu dabei ist, dass "intelligente" Maschinen heute auch in solchen Bereichen viel leisten können, die bislang eine Domäne von gut ausgebildeten Wissensarbeitern waren. Die sogenannte «zweite Welle der Digitalisierung», insbesondere durch Data Analytics und Künstliche Intelligenz (KI) getrieben, bringt grundsätzliche Veränderungen und neue Mensch-Maschinen-Interaktionen mit sich. Das Verständnis einer gelungenen Partnerschaft von Mensch-Maschine, die auf Synergie durch komplementäre Kompetenzen abzielt, steht bei der Augmentation im Vordergrund. In der öffentlichen Debatte steht derzeit der Aspekt der Substitution im Vordergrund. Bei der Digitalisierung von Wissensarbeit ist aber aus unserer Sicht der Aspekt der Augmentation viel wichtiger.

### **Was ist «Augmentation»?**

Maschinen neuer Generation können digitale Daten nicht nur «lesend» bzw. «schreibend» verarbeiten, sondern auch «verstehen» und auf der Basis dieses Verständnisses Aktionen auslösen. Darüber hinaus sind sie in der Lage, auf verschiedene Weise zu lernen. Soziale Roboter, beispielsweise, lernen Mimik und Körpersprache des Menschen zu lesen, seine Alltagssprache zu verstehen und vor allem sinnvoll zu reagieren. Die Aufgabenbereiche, für die intelligente Systeme und Maschinen eingesetzt werden können, reichen von der Unterstützung bei der Versorgung von Patienten bis zur Unterstützung bei der Formulierung von Verträgen – und sie erweitern sich kontinuierlich. Aus der Perspektive der Personalentwicklung sollte daher die *Augmentation* in der Wissensarbeit statt deren Substitution im Vordergrund stehen. Ziel muss es sein, eine gelungene Partnerschaft von Mensch und Maschine zu entwickeln, in der beide ihre jeweiligen Stärken einbringen können.

Vieles von dem, was Wissensarbeitern heute viel Zeit raubt, wie etwa aufwendige Recherchen, kann künftig von Computersystemen übernommen werden. Gesammeltes Wissen wird neu, besser und deutlich ökonomischer nutzbar. Entscheidungen, beispielsweise in der Anlageberatung, können dadurch in einem höheren Ausmass durch Fakten abgestützt werden. Ohne den Menschen, der die Richtung vorgibt (beispielsweise das gewünschte Risikoprofil), liefern Maschinen jedoch (weiterhin) nur bruchstückhafte oder irrelevante Ergebnisse. Führungskräfte müssen diese Entwicklung verstehen und sich mit den Implikationen auseinandersetzen. In dieser Studie steht daher das Konzept der *Augmentation* im Vordergrund:

*«Führungskräfte müssen eine Vision für die gelungene Partnerschaft von Mensch und Maschine entwickeln, die auf Synergie durch komplementäre Kompetenzen beim Menschen abzielt. Neben der Vision sollte das Unternehmen und seine Mitarbeiter eine klare Vorstellung entwickeln, wie weit die intelligente Maschine menschliche Entscheidungen übernehmen darf.»*

Diese Entwicklungen erfordern neue Kompetenzen im HR, insbesondere für die Personalentwicklung. Ziel der Studie ist es, diese neuen Kompetenzen näher zu untersuchen, eine Standortbestimmung vorzunehmen und Handlungsempfehlungen für Personalentwickler abzuleiten, damit diese sich für die digitale Transformation fit machen können. Wir stehen erst am Anfang der digitalen Transformation. Die Studie wird im jährlichen Rhythmus wiederholt, um systematisch Entwicklungen in der Personalentwicklung aufzeigen zu können.

# AUTOREN



**Prof. Dr. Sabine Seufert**

Universität St. Gallen  
Direktorin Institut für  
Wirtschaftspädagogik  
St. Jakobstrasse 21  
CH-9000 St.Gallen



**Dr. Josef Guggemos, MBR**

Universität St.Gallen  
Forschungsstelle Digitale Bildung  
St. Jakobstrasse 21  
CH-9000 St.Gallen



**Dr. Christoph Meier**

Universität St.Gallen  
Geschäftsführer scil  
St. Jakobstrasse 21  
CH-9000 St.Gallen



**Kai H. Helfritz, MBA**

DGFP-Deutsche Gesellschaft  
für Personalführung mbH  
Hedderichstrasse 36  
60594 Frankfurt  
Fon +49 69 713785-120  
helfritz@dgfp.de  
www.dgfp.de

# INHALT

Management Summary .....	2
Methodik .....	4
1 Digitale Kompetenzen von Personalentwicklern.....	7
2 Digitaler Reifegrad in Unternehmen eher noch gering, Einfluss der Digitalisierung auf das eigene Geschäftsmodell klarer .....	8
3 Eine Digitalisierungsstrategie in der PE sowie ein Konzept zur Entwicklung digitaler Kompetenzen fehlen häufig.....	9
4 Nicht nur die IT- & Telekommunikationsbranche, die digitale Transformation hat nun alle Branchen erfasst.....	10
5 Wissen im Bereich fortgeschrittener Digitalisierung eher gering, Bedeutung von Big Data und Analytics am höchsten .....	11
6 Online Diagnose von Mitarbeiterkompetenzen am stärksten ausgeprägt, Algorithmen-basiertes Kuratieren weist den niedrigsten Wert auf .....	13
7 Rolle der PE als Kulturgestalter und Unterstützer der digitalen Transformation im Unternehmen.....	15
8 Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Medien/ Tools: Viel «soft skills», wenig «hard skills» .....	17
9 Einstellungen gegenüber Digitalisierung sehr positiv, Angst überflüssig zu werden, sehr gering; Angst vor Überforderung etwas höher.....	18
10 Augmentationsstrategien von Personalentwicklern: «Step Aside» ist die favorisierte Strategie, «Step Up», «Step In» und «Step Forward» deutlich gestiegen .....	19
11 Veränderungen zum Vorjahr: Fachwissen im Bereich der Digitalisierung gestiegen, die Nutzung von Verfahren nicht .....	23
12 Was ist zu tun? Ableitungen aus den Studienergebnissen: 7 Handlungsempfehlungen .....	25
13 Literaturverweise .....	32

## Management Summary

Im Hinblick auf die digitalen Kompetenzen von Personalentwicklern ist **Augmentation** (an Stelle von Substitution – siehe Vorwort) als die zentrale neue Herausforderung aufzunehmen.

Hier werden nunmehr die zentralen Ergebnisse der Studie vorgestellt:

Der **digitale Reifegrad in Unternehmen** wird als eher gering eingeschätzt: Laut 37 % der befragten Personalentwickler liegt keine klare Digitalisierungsstrategie vor. 44 % haben keine klaren Vorstellungen dazu, welche Kompetenzen im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung benötigt werden. Allerdings besitzen etwas mehr als die Hälfte der Befragten eine klare Vorstellung über den Einfluss der Digitalisierung auf das eigene Geschäftsmodell.

Der **digitale Reifegrad in der Personalentwicklung** wird noch geringer eingeschätzt: 52 % der befragten Personalentwickler verfügen über keine klar formulierte Digitalisierungsstrategie für die Personalentwicklung. Aus Sicht von 57 % der Befragten fehlt ein klares Konzept zur Entwicklung digitaler Kompetenzen bei den Mitarbeitenden. Die Digitalisierung scheint insgesamt noch keine Chefsache zu sein. Aus Sicht von 41 % der Befragten hat die Digitalisierung in der Führungsetage der Personalentwicklung eher keine hohe Priorität.

Das **Wissen im Bereich fortgeschrittener Digitalisierung** wird als eher gering eingestuft. Am ehesten ist dieses Wissen im Themenfeld Big Data und Analytics vorhanden – hier haben bereits 43 % der befragten Personalentwickler Wissen aufgebaut. Befragte in leitender Position messen dem Fachwissen zur Digitalisierung eine deutlich höhere Bedeutung bei als Befragte, die eine Position als Fachspezialist innehaben.

Das **Wissen über konkrete Verfahren und Methoden** wird ebenfalls eher niedrig eingeschätzt. Nur 20 % der Befragten schätzen ihr Professionswissen im Bereich des Kuratierens von Lerninhalten als (eher) vorhanden ein. Auch gehen nur 30 % der Personalentwickler davon aus, dass sie Kenntnisse über Adaptive Lernsysteme besitzen. Eine Ausnahme bildet die Online-Diagnose von Mitarbeiterkompetenzen. In diesem Bereich geben mehr als 54 % vorhandenes Wissen an.

Ihre **Change-Management-Kompetenzen** schätzen die Personalentwickler sehr hoch ein. Dieses weist mit 73 % im positiven Bereich einen der höchsten Werte in der ganzen Studie auf, wobei der Wert für hohes und sehr hohes Wissen alleine sogar bei ca. 35 % liegt.

Bei den **Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Medien/ Tools** zeigen sich deutliche Unterschiede: Die «soft skills» sind stark ausgeprägt, die «hard skills» deutlich geringer. Die Selbsteinschätzungen zu Aspekten der «hard-skills» wie technische Probleme lösen, Schutz von digitalen Geräten oder Programmieren fallen durchweg negativ aus. Dagegen werden «soft-skills» wie das Teilen von Inhalten sowie die Zusammenarbeit mit Hilfe digitaler Tools von der grossen Mehrheit der Personalentwickler als eher vorhanden eingeschätzt.

Die **Einstellungen** gegenüber der fortschreitenden Digitalisierung sind sehr positiv. 84 % der Befragten gehen davon aus, dass diese mehr Vorteile als Nachteile mit sich bringen. Angst vor Überforderung durch die zunehmende Digitalisierung haben nur 15 % der Befragten. Die Befürchtung, durch intelligente Maschinen überflüssig zu werden, ist noch geringer ausgeprägt - insgesamt bejahen nur 10 % diese Gefahr.

Im Hinblick auf die **Augmentationsstrategien von Personalentwicklern** erweist sich «Step Aside» (Ausweichen und auf komplementäre Kompetenzen fokussieren) wiederum als die favorisierte Strategie, allerdings haben die anderen Strategien deutlich aufgeholt. «Step Up» (Beurteilung und Entscheidung, wo intelligente Systeme nutzbringend eingesetzt werden können) und

«Step Forward» (Beteiligung an der Weiterentwicklung von intelligenten Systemen) sind bei Personen mit Leitungsfunktionen höher ausgeprägt.

Die Studie zeigt eine hohe Korrelation bei der Einschätzung der Bedeutung fortgeschrittener Digitalisierung mit einer **Leitungsfunktion**: Personalentwickler mit Leitungsfunktion schätzen die Bedeutung fortgeschrittener Digitalisierung für die derzeitige Tätigkeit wesentlich höher ein als Fachspezialisten. Dies passt gut zur Beobachtung, dass Personalentwickler mit Leitungsfunktion eher «Step Up» und «Step Forward» Augmentationsstrategien wählen.

Im Hinblick auf die Digitalisierung in der Personalentwicklung zeigt sich heute folgendes Bild: Die Grundhaltung dazu ist positiv. Leitungsfunktionen sowie mehr Berufserfahrung korrelieren positiv mit der Einschätzung der Bedeutung von Digitalisierung. Der Fokus der Personalentwickler liegt derzeit eher auf Kulturveränderung und Step-Aside Strategien. Klar formulierte Visionen sowie inhaltliche Ziele für die Entwicklung von Kompetenzen im Hinblick auf die digitale Transformation fehlen dagegen.

## **7 Handlungsempfehlungen für HR, insbesondere Personalentwicklung**

- 1 Digitalisierungsstrategie formulieren: Neue Impulse für neue Wege generieren und das eigene Rollenverständnis klären.
- 2 Digitale Kompetenzen «greifbar» machen: Sinnstiftende Orientierungen und die Frage nach dem «WARUM?» als Motor für Veränderung nutzen.
- 3 Kompetenzen im eigenen PE Bereich aufbauen: Mit kleinen Veränderungen starten.
- 4 Beidhändig agieren: Neben dem Kerngeschäft mit Augmentationsstrategien die Entwicklungsrichtung ändern.
- 5 Partnerschaften und Netzwerke ausbauen: in einem digitalen Ökosystem interagieren.
- 6 Verständnis für Technik, IT und Software entwickeln, insbesondere durch Ausprobieren.
- 7 Die hohen Kompetenzen im Change-Management nutzen, um die digitale Transformation der eigenen Profession und des Unternehmens voranzutreiben.

## Methodik

Diese Studie wurde erstmalig in 2018 durchgeführt (Seufert et al. 2019). Die Entwicklung der Studie beruhte auf einem dreistufigen Vorgehen: 1) Experteninterviews, 2) Pretest und 3) standardisierte Onlineumfrage.

Als Vorarbeit für die Onlineumfrage führten wir zwischen November 2017 und Januar 2018 semistrukturierte, telefonische sowie persönliche Experteninterviews mit zehn Personalentwicklern in Deutschland. Die Interviewlänge variierte zwischen 45 Minuten und 80 Minuten. Bei der Auswahl der Interviewpartner achteten wir auf eine breite Streuung hinsichtlich Größe und Branche der Herkunftsunternehmen. Die Ergebnisse dienten der Entwicklung eines standardisierten Erhebungsinstruments.

Im zweiten Schritt nahmen wir zwischen Februar 2018 und April 2018 einen Pretest mit 28 Personalentwicklern in Deutschland und der Schweiz vor. Mithilfe von qualitativen und quantitativen Auswertungen wurde das Erhebungsinstrument optimiert. Insbesondere konnten wir bei unveränderter Aussagekraft die Bearbeitungszeit deutlich kürzen. Im dritten Schritt fand die eigentliche Durchführung der ersten Studie statt. Zwischen Juni und August 2018 wurden die standardisierten Onlineumfrage von Mitgliedern der DGFP ausgefüllt. Diese wurden im Vorfeld per Email zur Teilnahme an der Studie eingeladen.

Die vorliegenden Ergebnisse beruhen auf der zweiten Durchführung der Studie im Sommer 2019. Im Kern wurden die Fragen beibehalten. Bei zwei Themen wurden zusätzliche Aspekte beim Fachwissen HR Profession sowie bei der Nutzung HR Profession hinzugenommen:

- *Robot Recruiting*: darunter wird ein teilautonomisierter Rekrutierungsprozess verstanden, bei dem die Beurteilung und Auswahl von Bewerbern und Bewerberinnen durch eine Software anhand von Algorithmen vorgenommen wird. Auf Basis von Daten werden dabei Bewerberprofile mit Anforderungsprofilen von Unternehmen abgeglichen (Matching).
- *Learning Experience Plattformen*: diese ermöglichen Lernumgebungen, die die Inhalte anderer Plattformen (LMS, Sharepoint, Intranet, etc.) aggregieren und – auf Basis von Künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen – gemäss individuellen Profilen passgenau gefiltert verfügbar machen.

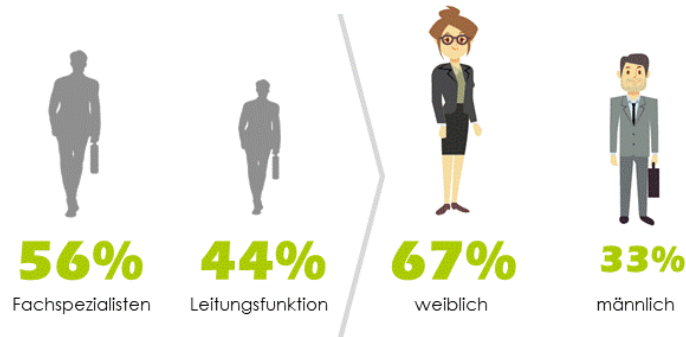
Im Zeitraum von Juni bis August 2019 nahmen insgesamt 160 Personen an der Umfrage teil und füllten den Fragebogen aus. Die Stichprobe umfasst im Kern Personalentwickler, von denen sich 44 % in einer leitenden Funktion befinden. 67% der Befragten sind weiblich, die Mehrheit ist älter als 36 Jahre und 66 % haben einen akademischen Abschluss (Master) erworben.

Unternehmen unterschiedlicher Umsatzgrößen und Branchen wurden befragt. 75 % der befragten Unternehmen haben mehr als 500 Mitarbeitende und 70 % haben ihren Hauptsitz in Deutschland. 29% der Unternehmen gehören dem verarbeitenden Gewerbe an, 15% dem Sektor der Finanz- und Dienstleistungen. 30 % geben an, ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen B2B und B2C Business zu haben. 46 % jedoch agieren hauptsächlich im B2B Bereich.

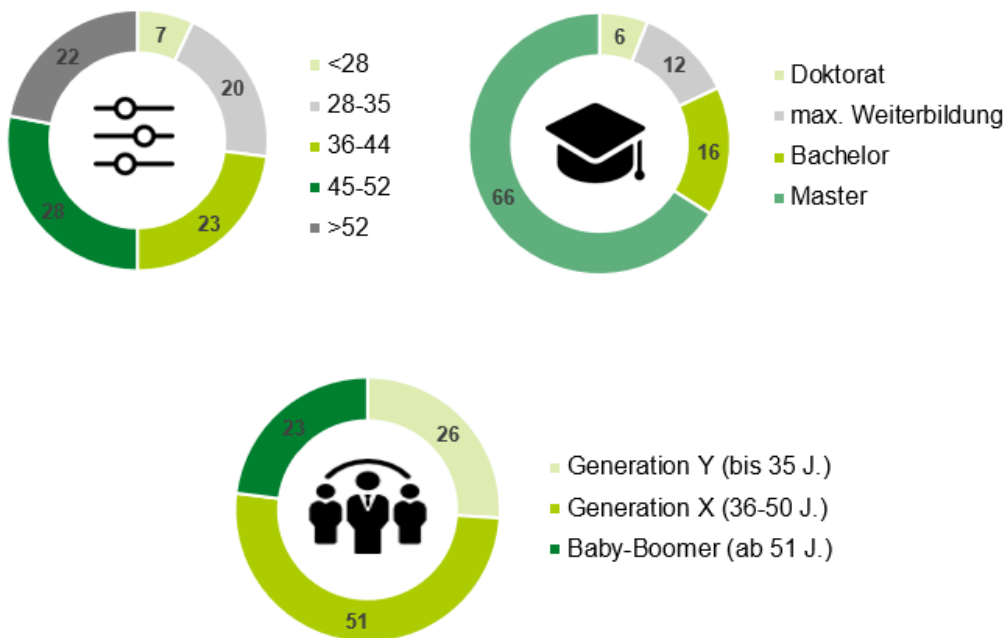
Die Studie ist folgendermassen aufgebaut: zunächst stellen wir das Rahmenmodell vor, wie wir digitale Kompetenzen für Personalentwickler konzeptualisieren. In Kapitel 2 gehen wir dann zunächst darauf ein, wie der Reifegrad der Digitalisierungsstrategien im Unternehmen und im HR beurteilt werden. Dies gibt uns einen ersten Anhaltspunkt zur Einschätzung der Gesamtsituation in den befragten Organisationen. In Kapitel 3 bis 8 gehen wir auf die einzelnen Kompetenzbereiche näher ein, um den Stand des Professionswissens, der instrumentellen Fertigkeiten sowie der Einstellungen im Zuge der digitalen Transformation zu beleuchten. In Kapitel 9 werden die Augmentationsstrategien der Personalentwickler näher untersucht. Kapitel 10 stellt einige zusätzliche Auswertungsergebnisse zur Diskussion (z.B. Unterschiede nach Funktionsprofilen) und liefert eine Zusammenfassung. Kapitel 11 stellt heraus, was die grössten Veränderungen gegenüber

dem Vorjahr sind. In Kapitel 12 stellen wir sieben Handlungsempfehlungen für die Personalentwicklung vor, die wir aus den Studienergebnissen ableiten.

**Abbildung 1: Stellen- bzw. Tätigkeitsbeschreibung, Geschlecht (in Prozent)**  
Wie lautet ihre aktuelle Stellen- bzw. Tätigkeitsbeschreibung und was ist Ihr Geschlecht?



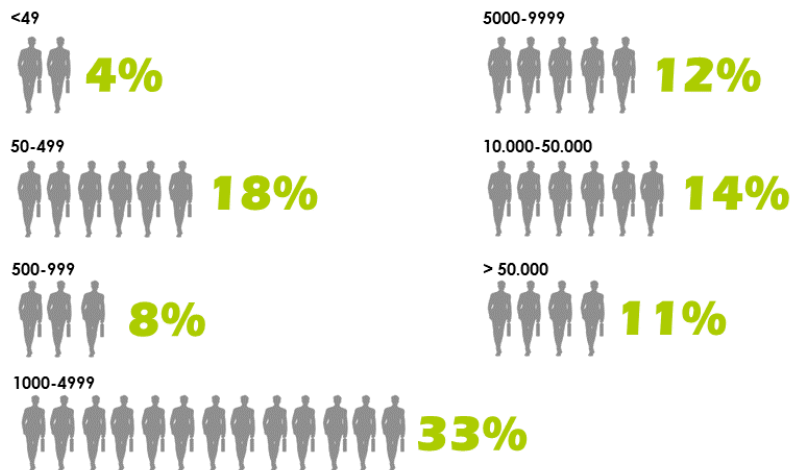
**Abbildung 2: Alter, Generationen, Höchster Abschluss**  
Geben Sie bitte Ihr Alter und Ihren höchsten Abschluss an





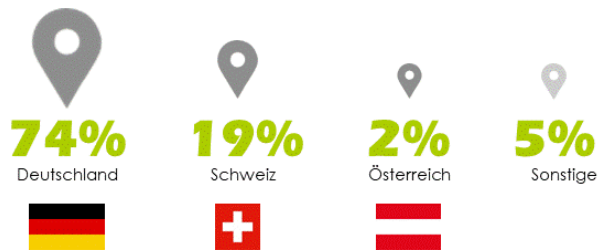
### Abbildung 3: Mitarbeiterzahl

Wie viele Mitarbeitende beschäftigt Ihr Unternehmen?



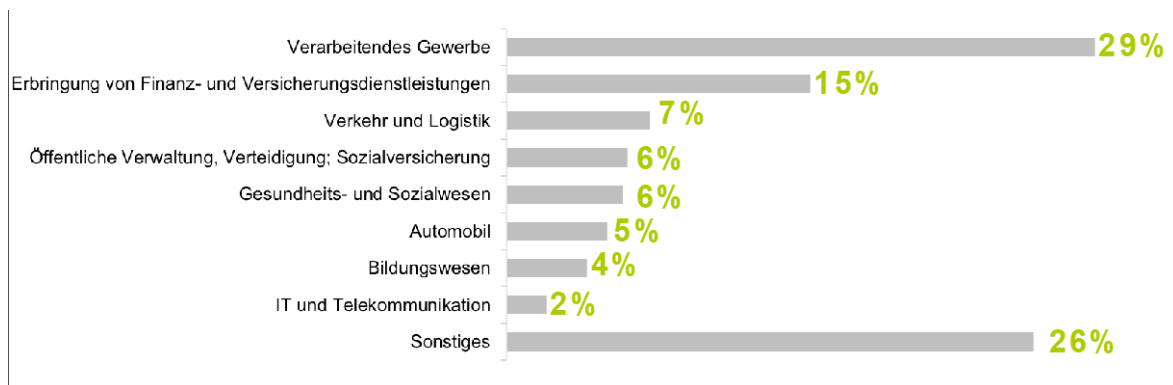
### Abbildung 4: Unternehmenssitz (in Prozent)

In welchem Land befindet sich Ihr Unternehmenssitz?



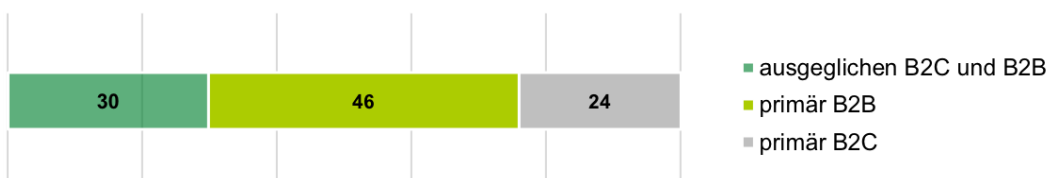
### Abbildung 5: Branche / Wirtschaftszweig

In welchem Geschäftsfeld / Marktsegment ist Ihr Unternehmen tätig?



### Abbildung 6: Geschäftsmodell

Welches Geschäftsmodell verfolgt Ihr Unternehmen?







# 1 Digitale Kompetenzen von Personalentwicklern

Welche Kompetenzen benötigen Personalentwickler künftig? Gilt es, sich schneller mit technologischen Entwicklungen auseinanderzusetzen und digitale Tools im Arbeitsalltag produktiv nutzen zu können? Agiler in flexiblen Arbeitswelten und neuen Lernkulturen zusammen zu arbeiten? Einen Beitrag leisten zu können, die Digitalisierungsstrategie des Unternehmens umzusetzen? Die Fülle an Kompetenzmodellen und Listen mit Kompetenzen, welche Mitarbeitende künftig benötigen werden, ist schier unmöglich zu fassen. Um sich nicht im Detail zu verlieren, schlagen wir daher vor, mit einer konzeptuellen Struktur zu arbeiten: Auf welche Anforderungssituationen beziehen sich die Kompetenzen? Welches Wissen, welche Fertigkeiten und welche Einstellungen sind zur Bewältigung dieser Anforderungssituationen notwendig?

Digitale Kompetenzen von Personalentwicklern beziehen sich dabei auf zwei zentrale Anforderungssituationen: 1) die digitale Transformation der Personalentwicklung zu gestalten und 2) die digitale Transformation der gesamten Organisation mitzugestalten. Die Bewältigung dieser Anforderungssituationen erfordert entsprechendes Professionswissen (das sich durch die fortgeschrittene Digitalisierung ändert), instrumentelle Fertigkeiten (im Sinne von digital skills) sowie Einstellungen (positive als Motivatoren sowie negative als potentielle Barrieren). Damit wird deutlich, dass es im vorliegenden Kompetenzverständnis nicht nur um den *Umgang mit dem Digitalen* geht, sondern auch um die *Gestaltung des Digitalen*.

Das Rahmenmodell für Kompetenzen in der Personalentwicklung zur Bewältigung der digitalen Transformation ist in folgender Abbildung dargestellt:

**Abbildung 7: Digitale Kompetenzen für Personalentwickler**

Anforderungssituation	Professionswissen	Instrumentelle Fertigkeiten	Einstellungen
 <b>Digitale Transformation der PE gestalten</b>	 <b>PE relevantes Wissen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wissen über fortgeschrittene Digitalisierung (Big Data und Analytics, KI, Chatbots, etc.),</li> <li>- Wissen über die Anwendung von Verfahren und Instrumenten</li> </ul>	 <b>«Soft» Skills</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Umgang mit digitalen Informationen</li> <li>-Erstellen, Teilen digitaler Inhalte</li> <li>-Zusammenarbeit mit digitalen Tools</li> <li>-Netiquette</li> </ul>	 <b>Positive Einstellungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Spass und Freude an Digitalisierungsthemen</li> <li>-Mehr Vorteile als Nachteile sehen</li> </ul>
<b>Digitale Transformation der Organisation mitgestalten</b>	<b>Interaktions-, Beratungs-/ Organisationswissen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung digitaler Kompetenzen</li> <li>- Agile Führungssysteme</li> <li>- Change Management</li> </ul>	<b>«Hard» Skills</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lösung von technischen Problemen</li> <li>-Schutz von digitalen Geräten</li> <li>-Programmieren</li> </ul>	<b>Negative Einstellungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Angst, überflüssig zu werden</li> <li>-Angst vor Überforderung</li> </ul>

## 2 Digitaler Reifegrad in Unternehmen eher noch gering, Einfluss der Digitalisierung auf das eigene Geschäftsmodell klarer

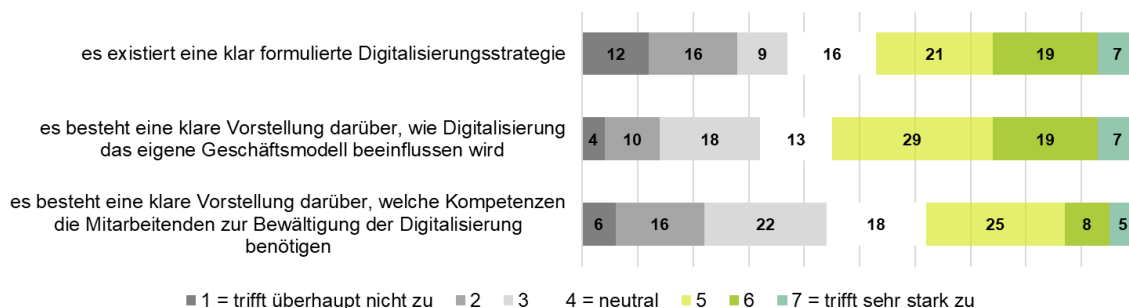
Der Status Quo in den befragten Unternehmen zeigt eher eine gering ausgeprägte digitale Reife: Entsprechend geben 37 % der Befragten an, dass eher keine klar formulierte *Digitalisierungsstrategie* existiert. 12 % gehen sogar davon aus, dass dies auf Ihr Unternehmen überhaupt nicht zutrifft. Immerhin gibt knapp die Hälfte (47 %) an, es bestehe eher eine klar formulierte Digitalisierungsstrategie in ihren Unternehmen.

Klare Vorstellungen scheinen darüber zu existieren, wie die Digitalisierung das eigene *Geschäftsmodell* beeinflussen wird. Etwas mehr als die Hälfte (55 %) der Personalentwickler geben hier eine positive Einschätzung ab. Nur 32 % der Befragten haben eher keine Vorstellung zu diesem Themenfeld, wobei von diesen nur 4 % überhaupt keine Vorstellung haben.

44 % haben keine klaren Vorstellungen darüber, welche *Kompetenzen* zur Digitalisierung benötigt werden. Eine neutrale Position nehmen hier 18 % der Befragten ein und auch im positiven Bereich trifft diese Aussage nur für 5 % sehr stark zu (der geringste Wert im digitalen Reifegrad überhaupt).

### Abbildung 8: Digitaler Reifegrad im Unternehmen

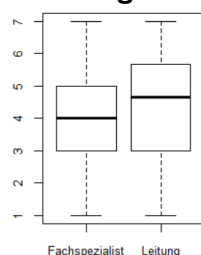
Hinsichtlich der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen gilt...



Vergleiche wurden grundsätzlich hinsichtlich der Rolle (Leitungsfunktion oder Fachspezialist), der Unternehmensgrösse, des Geschäftsmodells, des Geschlechts, des Alters, der Berufserfahrung sowie des Bildungsabschlusses vorgenommen (vgl. Abbildung 9).

Einen Unterschied gibt es unter anderem im Hinblick auf die jeweilige Rolle: Personalentwickler mit Leitungsfunktion schätzen die digitale Reife des eigenen Unternehmens höher ein als Fachspezialisten (MW: 4.23 vs. 3.89). Personalentwickler mit Leitungsfunktion liegen damit eher im positiven Bereich bei der Einschätzung der digitalen Reife des eigenen Unternehmens. Auch bestehen grössere Differenzen in der Bewertung hinsichtlich der Unternehmensgrösse sowie der Berufserfahrung.

### Abbildung 9: Digitaler Reifegrad Unternehmen nach Leitungsfunktion



Der «Box Plot» links visualisiert die Verteilung der Antworten (Ausreisser werden mit Kreisen dargestellt, hier in der ersten Auswertung existieren keine). Die horizontale Linie stellt den Median dar, die Antwort in der Mitte sozusagen, und kann daher etwas vom Mittelwert (MW) als Durchschnittswert abweichen. Der Median beschreibt den typischen Wert eines Personalentwicklers – also wo steht die Person in der Mitte, falls sich alle aufreihen würden, und ist daher neben dem Durchschnitt bzw. Mittelwert ebenfalls eine interessante Kennzahl.

### 3 Eine Digitalisierungsstrategie in der PE sowie ein Konzept zur Entwicklung digitaler Kompetenzen fehlen häufig

Die Ergebnisse zeigen, dass ein deutlicher Zusammenhang zum Reifegrad im Unternehmen besteht. Hat die gesamte Organisation noch kein ausgeprägtes Verständnis zum digitalen Wandel, dann stehen auch die Personalentwickler regelmässig noch ganz am Anfang ihrer Überlegungen. Entsprechend folgt dem geringen digitalen Reifegrad auf Unternehmensebene eine ebenso unterdurchschnittliche Beurteilung des digitalen Reifegrades in der Personalentwicklung.

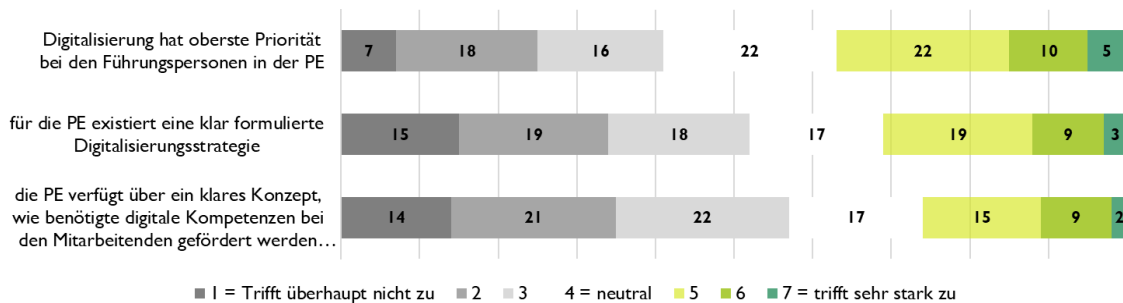
Die Digitalisierung scheint bei den *Führungspersonen* der Personalentwicklung noch nicht über die oberste Priorität zu verfügen. Dementsprechend zeichnet sich hier keine klare Tendenz ab. Auf der einen Seite wird diese Aussage von 37 % der Befragten eher bejaht aber auf der anderen Seite wird dies von 41 % eher verneint. Ein relativ hoher Prozentsatz (7 %) würde es sogar deutlich verneinen, dass die Digitalisierung Chefsache in der Personalentwicklung ist.

Ca. 52 % der Personalentwickler sehen eher keine klar formulierte *Digitalisierungsstrategie* in ihrem Bereich, nur 31 % Befragten geben an, dass (eher) eine solche Strategie existiert. Damit liegen diese Werte im Vergleich zur Unternehmensebene deutlich tiefer.

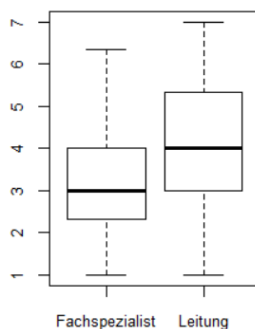
Die niedrigsten Werte beziehen sich auch hier wiederum auf die Entwicklung *digitaler Kompetenzen* bei den Mitarbeitenden. 57 % der befragten Personalentwickler geben an, hierfür noch kein klares Konzept zu haben. Immerhin haben aber 26 % eher ein Konzept für die Kompetenzentwicklung, wobei diese Aussage lediglich bei 2 % der Befragten sehr stark zutrifft.

**Abbildung 10: Digitaler Reifegrad PE**

Hinsichtlich der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen gilt...



**Abbildung 11: Digitaler Reifegrad PE nach Leitungsfunktion**



Einen wesentlichen Unterschied gibt es hier im Hinblick auf die *Rolle*: Personalentwickler mit *Leitungsfunktion* schätzen die digitale Reife in der Personalentwicklung des eigenen Unternehmens höher ein als *Fachspezialisten* (MW: 4.08 vs. 3.10). Auch zeigen sich grössere Unterschiede je nach *Berufserfahrung* der Befragten.

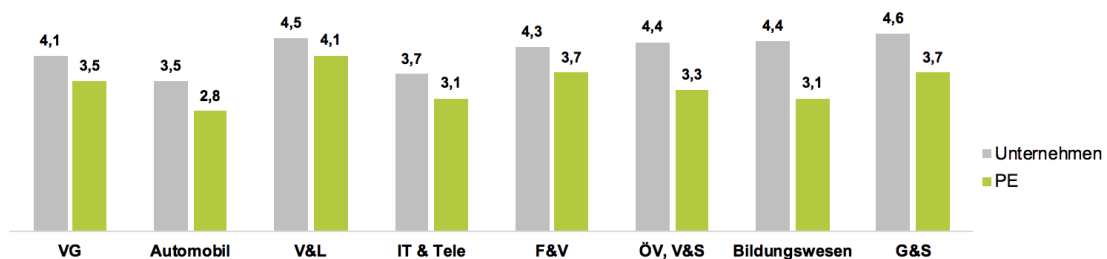
Keine bedeutsamen Unterschiede zeigen sich im Hinblick auf das *Alter*, das *Geschlecht*, der *Unternehmensgrösse*, den *Bildungsabschluss* und das *Geschäftsmodell*.

## 4 Nicht nur die IT- & Telekommunikationsbranche, die digitale Transformation hat nun alle Branchen erfasst

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der digitale Reifegrad auf Unternehmensebene als auch in der Personalentwicklung in der Branchen Verkehr & Logistik besonders stark ausgeprägt ist. Allerdings weisen auch die anderen Branchen auf beiden Ebenen einen ähnlich hohen Reifegrad auf. Aus dem Raster fallen hier mit einem deutlich geringeren digitalen Reifegrad die IT & Telekommunikationsbranche sowie die Automobilbranche. Bemerkenswert ist, dass die IT & Telekommunikationsbranche im Rahmen der ersten Studie noch den mit Abstand höchsten digitalen Reifegrad im Unternehmen und in der Personalentwicklung besaß. Die digitale Transformation/ Disruption hat augenscheinlich nun auch die anderen Branchen vollständig erfasst. Diese reagieren nun mit einer höheren Priorisierung der Digitalisierung und neuen Strategien. Sie erreichen somit in kurzer Zeit in der Selbsteinschätzung einen höheren digitalen Reifegrad sowohl im Unternehmen als auch in der Personalentwicklung.

Die Zusammenhänge des digitalen Reifegrads in der Personalentwicklung mit dem Reifegrad in der Organisation werden aus der nachfolgenden Abbildung, gegliedert nach Branchen, nochmals veranschaulicht.

**Abbildung 12: Digitaler Reifegrad Unternehmen und PE nach Branchen**



VG: Verarbeitendes Gewerbe  
V&L: Verkehr und Logistik  
IT & Tele: IT und Telekommunikation  
F&V: Finanz- und Versicherungsdienstleistungen  
ÖV, V&S: Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung  
G&S: Gesundheits- und Sozialwesen

## 5 Wissen im Bereich fortgeschrittener Digitalisierung eher gering, Bedeutung von Big Data und Analytics am höchsten

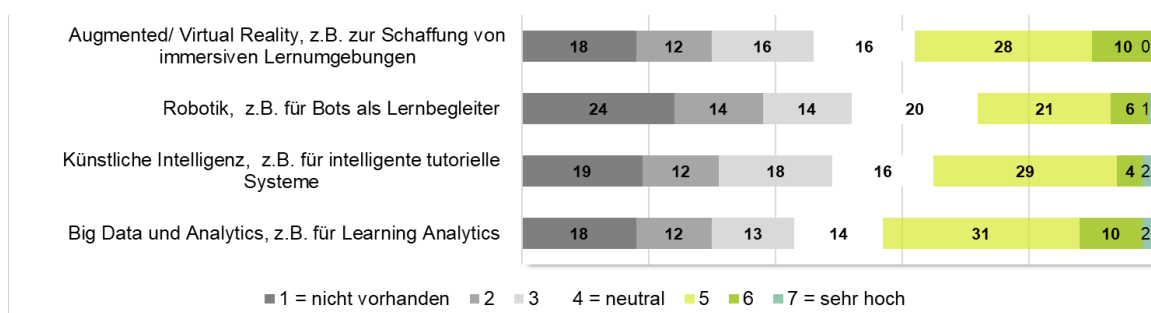
Unter fortgeschrittener Digitalisierung wird in der Studie zwischen Big Data und Analytics, Künstliche Intelligenz (z.B. für intelligente, personalisierte Lernumgebungen), Interaktion mit Chatbots und Robotik (z.B. für Online-Beratung) sowie Augmented/ Virtual Reality (z.B. zur Schaffung von immersiven Lernumgebungen) unterschieden. Insgesamt schätzen die befragten Personalentwickler ihr Wissen in diesem Bereich bislang als eher gering ein, die Mittelwerte sind in allen Themenbereichen unterdurchschnittlich. Dies ist insofern nicht erstaunlich, als dass es sich um noch sehr neue Entwicklungen handelt.

Folglich scheinen relativ wenig Befragte über Wissen im Bereich von *Augmented* und *Virtual Reality* zu verfügen, 46 % der Personalentwickler haben kein beziehungsweise eher wenig Wissen, demgegenüber sehen sich nur 38 % eher im positiven Bereich.

Dieser geringe Wissenstand manifestiert sich am stärksten im Bereich der *Robotik/ Chatbots* sowie der *Künstlichen Intelligenz*. Hier schätzt ein Grossteil von 52 % bzw. 49 % der Befragten ihr Wissen eher als nicht vorhanden ein. Im Gegensatz dazu stehen nur 28 % bzw. 35 % an Personalentwickler, die bereits Wissen in diesem Themenfeld aufgebaut haben.

Die befragten Personalentwickler schätzen ihr Wissen im Bereich *Big Data für Learning Analytics* höher ein als in den anderen Bereichen. 43 % haben sich bereits Wissen in diesem Bereich angeeignet. Nichtsdestotrotz schätzen auch in diesem Themenfeld 43 % der Studienteilnehmer ihr Wissen als eher gering ein. 18 % der Befragten geben sogar an, über gar kein Wissen zu verfügen.

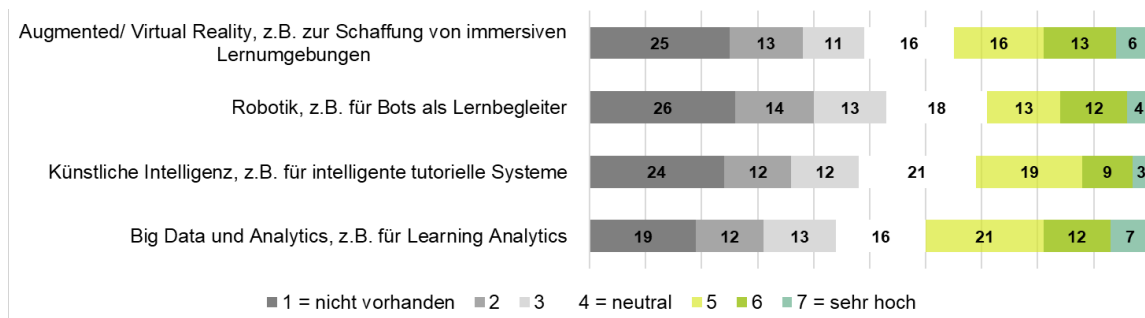
**Abbildung 13: Fachwissen Digitalisierung**  
Wie ist Ihre Einschätzung zu Ihrem PE-bezogenen Wissen?



Hinsichtlich der gegenwärtigen Bedeutung des Fachwissens für die aktuelle Tätigkeit der Befragten ergibt sich ein ähnliches Bild. Diesem wird in Bereichen wie *Augmented/Virtual Reality* sowie *Robotics/ Chatbots* von 35 % bzw. von 29 % der Befragten bereits eine eher hohe bis sehr hohe Bedeutung zugesprochen. Auch die beiden Themenbereiche der *Künstlichen Intelligenz* und *Big Data* bekommen von 31 % bzw. 40 % der Befragten eine eher hohe Bedeutung zugeordnet.

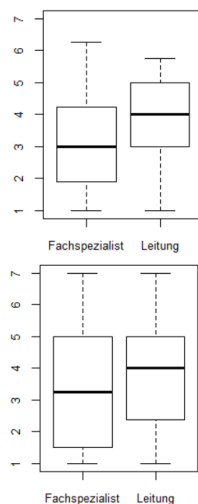
## Abbildung 14: Fachwissen Digitalisierung – Gegenwärtige Bedeutung

Wie ist Ihre Einschätzung hinsichtlich der Bedeutung für Ihre gegenwärtige Tätigkeit?



Bei den befragten Personen aus dem Bildungswesen ist die Bedeutung für die gegenwärtige Tätigkeit wesentlich höher als für jene in den anderen Wirtschaftszweigen. Dies könnte ein Hinweis dafür sein, dass die fortgeschrittene Digitalisierung sich bereits in Bildungsorganisationen, die sich auf dem Weiterbildungsmarkt befinden, Einzug hält oder sich zumindest in den Anfängen punktueller Erprobungen befindet.

## Abbildung 15: Fortgeschrittene Digitalisierung nach Leitungsfunktion



### PE-relevantes Wissen:

Die Einschätzung des vorhandenen Wissens unterscheidet sich nach der Rolle. Während der Mittelwert bei *Fachspezialisten* bei 3.13 liegt, ist dieser bei Personalentwicklern mit *Leitungsfunktionen* etwas höher (3.8).

### Bedeutung für die derzeitige Tätigkeit:

Hier gibt es einen leichten Unterschied. Personalentwickler in *leitender Position* messen dem Fachwissen eine höhere Bedeutung bei als *Fachspezialisten* (MW: 3.69 vs. 3.28).

Während Unternehmen, die ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen *B2B* und *B2C Business* haben, ihr eigenes Wissen bzw. dessen gegenwärtige Bedeutung am höchsten einschätzen (MW = 3.84 bzw. 3.71), nimmt diese Bewertung bei Unternehmen mit einem Fokus im *B2C Business* (MW = 3.45 bzw. 3.47) leicht ab. Noch einmal niedriger sind diese Werte bei Unternehmen, die eher im *B2B Business* aktiv sind (MW = 3.14 bzw. 3.3).

## 6 Online Diagnose von Mitarbeiterkompetenzen am stärksten ausgeprägt, Algorithmen-basiertes Kuratieren weist den niedrigsten Wert auf

Neben übergreifenden Technologien wurde auch nach konkreten Verfahren und Instrumenten in der Personalentwicklung gefragt, die durch fortgeschrittene Digitalisierung geprägt sind. Neu hinzugekommen sind die folgenden beiden Entwicklungen:

- Robot Recruiting: darunter wird ein teilautomatisierter Rekrutierungsprozess verstanden, bei dem die Beurteilung und Auswahl von Bewerbern durch eine Software anhand von Algorithmen vorgenommen wird. Auf Basis von Daten werden dabei Bewerberprofile mit Anforderungsprofilen von Unternehmen abgeglichen (Matching).
- Learning Experience Plattformen: diese ermöglichen Lernumgebungen, die die Inhalte anderer Plattformen (LMS, Sharepoint, Intranet, etc.) aggregieren und – auf Basis von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen – gemäss individuellen Profilen passgenau gefiltert verfügbar machen

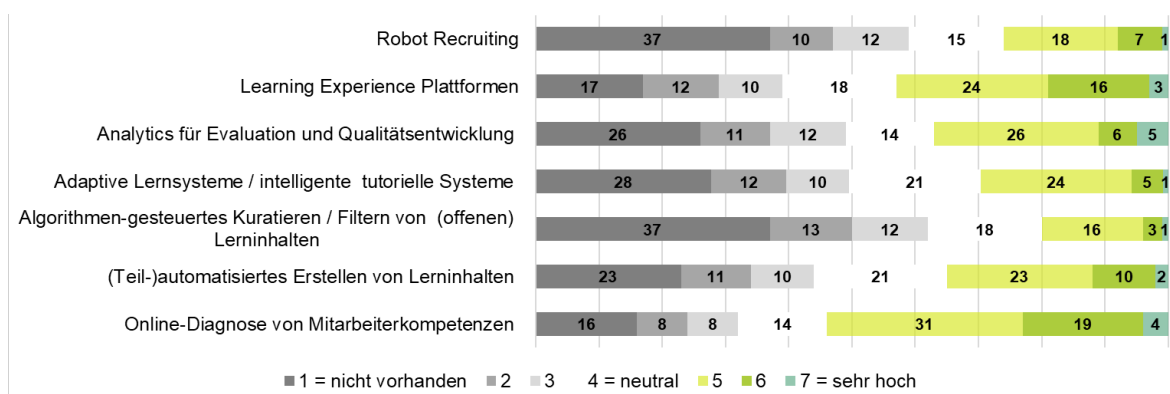
Es zeigt sich, dass die Befragungsergebnisse zu den beiden neuen Verfahren deutlich voneinander abweichen. Nur 26 % der Personalentwickler besitzen Wissen über das *Robo Recruiting*, wohingegen bereits 43 % über Wissen in Bezug auf *Learning Experience Plattformen* verfügen.

Im Anwendungsfeld der *Adaptiven Lernsysteme* scheint nur eine Minderheit der Befragten sich Wissen angeeignet zu haben. Lediglich 30 % sehen sich hier im positiven Bereich. Diese geringen Werte setzen sich auch im beim *Kuratieren von Lerninhalten* fort. Etwas höher, aber immer noch auf niedrigem Niveau befindet sich der Wissenstand der Personalentwickler im Feld des (*teil-*) *automatisierten Erstellens von Lerninhalten*. Hier schätzen immerhin 35 % der Befragten ihren Kenntnisstand als eher hoch ein.

Relativ weit vorangeschritten scheint das Wissen über die *Online-Diagnose von Mitarbeiterkompetenzen* zu sein. Mehr als 54 % geben hier vorhandenes Wissen an, 4 % verfügen sogar über einen sehr hohen Wissensstand.

### Abbildung 16: Fachwissen HR Profession

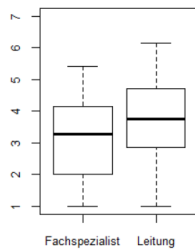
Wie ist Ihre Beurteilung bezüglich Ihres Wissens über die Anwendung folgender Verfahren und Instrumente des digitalen Personalmanagements sowie die Häufigkeit der Nutzung in Ihrem Unternehmen?





Ein sehr ähnliches Profil, allerdings auf einem niedrigeren Niveau, ergibt sich bei der Nutzung der jeweiligen Verfahren und Instrumente. Hier drängt sich die These auf, dass die *Online-Diagnose von Mitarbeiterkompetenzen*, als das am häufigst genutzten Verfahren, eine erste Ausbaustufe darstellen könnte, um u.a. daran anknüpfend *Learning Experience Plattformen* zu realisieren. Aber auch hier ist erstaunlich, dass in allen Feldern bereits Unternehmen aufzufinden sind, welche eine permanente Nutzung vorweisen können.

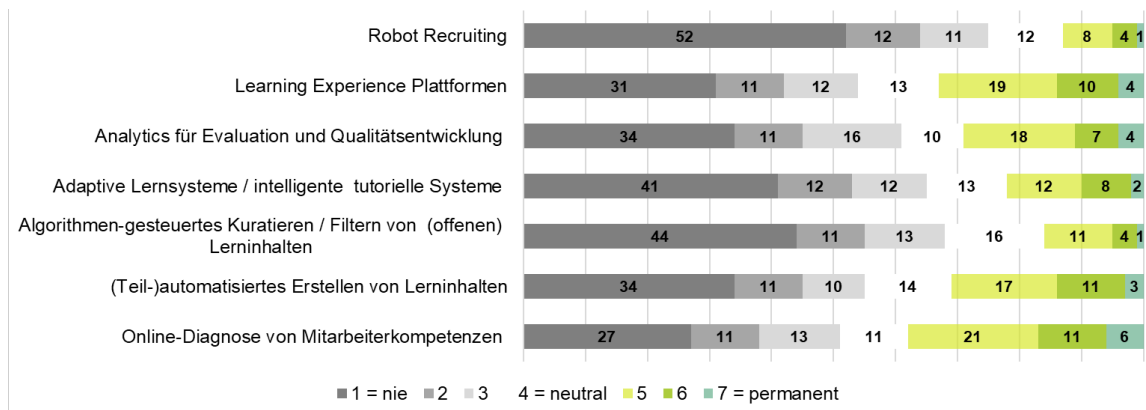
**Abbildung 17: Fachwissen HR Profession nach Leitungsfunktion**



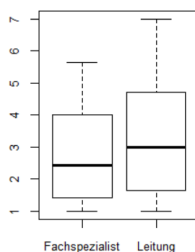
Personen mit Leitungsfunktion schätzen ihr Wissen zu fortgeschrittenen Technologien als substantiell höher im Vergleich zu Fachspezialisten ein (MW = 3.67 vs. 3.10). Diese Ausprägung befindet sich allerdings für beide Gruppen unter dem Skalenmittelwert. D.h. insgesamt ist das Wissen über die adressierten Technologien noch eher gering ausgeprägt.

**Abbildung 18: Fachwissen HR Profession – Nutzung im Unternehmen**

Wie ist Ihre Beurteilung bezüglich Ihres Wissens über die Anwendung folgender Verfahren und Instrumente des digitalen Personalmanagements sowie die Häufigkeit der Nutzung in Ihrem Unternehmen?



**Abbildung 19: Nutzung im Unternehmen nach Leitungsfunktion**



Unterschiede liegen bei der Nutzung wiederum nach der *Rolle* vor. Personalentwickler mit *Leitungsfunktion* schätzen die derzeitige Nutzung höher ein als *Fachspezialisten* in der Personalentwicklung: im Mittelwert 3.13 gegenüber 2.68. Diese Werte sprechen dafür, dass die erhobenen Technologien der Personalentwicklung noch eher nicht genutzt werden.

Die Nutzung der Verfahren wird in kleineren Unternehmen mit bis zu 5000 Mitarbeitern wesentlich geringer eingeschätzt (MW = 2.61) als in grösseren Unternehmen mit mehr als 5000 Mitarbeitern (MW = 3.31).

## 7 Rolle der PE als Kulturgestalter und Unterstützer der digitalen Transformation im Unternehmen

Wie schätzen Personalentwickler ihre Kompetenzen ein, wenn es um die Unterstützung der digitalen Transformation der gesamten Unternehmung geht? Wir haben Methoden und Verfahren der Personalentwicklung in den folgenden Handlungsfeldern einschätzen lassen: Entwicklung digitaler Kompetenzen, Agile Führungssysteme und Change-Management im Hinblick auf die Gestaltung des digitalen Wandels.

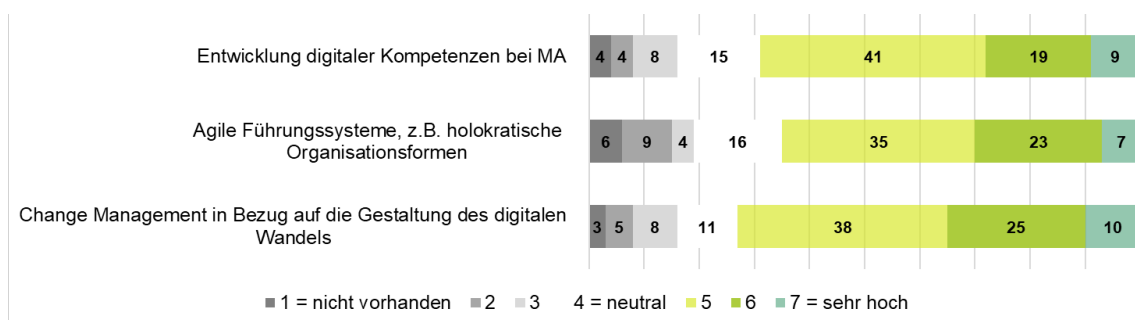
Insgesamt verfügt eine Mehrheit der befragten Personalentwickler über Kompetenz in jedem der untersuchten Handlungsfelder. Bei der Entwicklung *digitaler Kompetenzen* bei den Mitarbeitenden wird der Wissensstand von 69 % der Befragten als eher positiv eingestuft. Etwas dahinter liegt das Themenfeld *Agile Führungssysteme* in dem der Wissensstand von 65 % der Personalentwickler als eher hoch eingeschätzt wird.

Das *Change-Management* weist mit 73 % im positiven Bereich den höchsten Anteil an Personalentwicklern mit Fachwissen auf und bei ca. 35 % der Befragten liegt diesbezüglich ein hohes und sehr hohes Wissen vor. Mit 3 % ist eine relativ kleine Gruppe an Personalentwicklern zu verorten, die angeben, überhaupt kein Wissen in diesem Handlungsfeld zu haben.

Diese Ergebnisse lassen sich so interpretieren, dass zwar noch nicht ausreichend klar ist, welche digitalen Kompetenzen eine Unternehmung als Ganzes benötigt, die Personalentwickler sich aber bereit und in der Lage sehen, diese zu entwickeln. Dies kann auch mit einem gewissen Pragmatismus zusammenhängen. Auch wenn die Vorstellung darüber, welche Kompetenzen in der Organisation konkret benötigt werden, noch vage sind, so können doch erste Schritte und Ansätze unternommen werden, Schwerpunkte in einer ersten Entwicklungsphase anzugehen und diese iterativ und emergent weiter auszubauen.

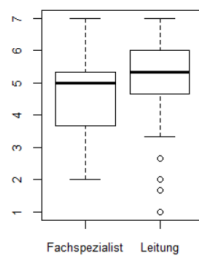
### Abbildung 20: Methoden und Verfahren der PE

Wie beurteilen Sie Ihr Wissen bezüglich folgender übergreifender Methoden und Verfahren?



Aus den bisherigen Ergebnissen lässt sich ableiten, dass einerseits die Personalentwicklung die Kulturveränderung in der Organisation gut im Blick hat und hierbei auch an bereits vorhandene Kompetenzen anknüpfen kann; andererseits aber fällt es sehr viel schwerer, sich mit der digitalen Transformation in der eigenen Profession (Personalentwicklung) zu beschäftigen.

## Abbildung 21: Digitalen Wandel gestalten – Kompetenzen nach Leitungsfunktion



Deutliche Unterschiede sind hinsichtlich der *Rolle* festzustellen: ein Mittelwert von 5.1 bei Personalentwickler mit *Leitungsfunktion* und 4.52 bei *Fachspezialisten*.

Auffallend sind in diesem Kompetenzfeld die Ausreisser nach unten – in den anderen Kompetenzfeldern sind diese nicht im gleichen Ausmass zu beobachten.

Personalentwickler der *Baby-Boomer Generation* schätzen in diesem Themenfeld ihre Kompetenz höher ein (MW = 5.27) als solche aus der *Generation X* (MW = 4.73) beziehungsweise der *Generation Y* (MW = 4.46).

## 8 Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Medien/ Tools: Viel «soft skills», wenig «hard skills»

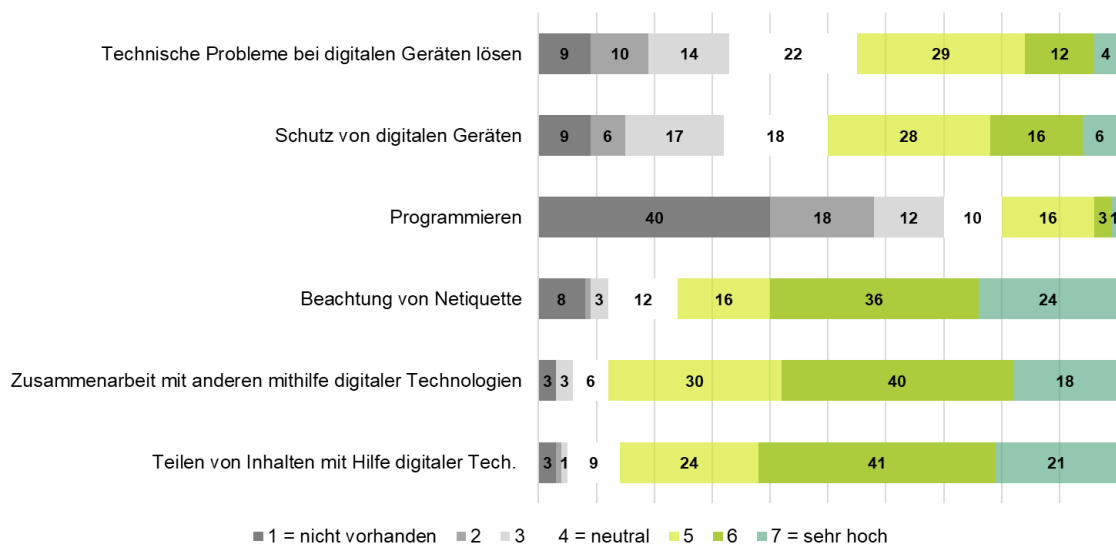
Instrumentelle Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Medien können als berufsübergreifende Kompetenzen im Sinne von «digital literacies» verstanden werden. In unserer Studie haben wir die Kompetenzfelder des europäischen Skills-Pass ‚Europass‘<sup>1</sup> herangezogen.

Personalentwickler schätzen ihre digitalen skills insbesondere in Bereichen, die eher «hard skills» zuzuordnen sind, relativ gering ein. Dazu gehören beispielsweise Fertigkeiten wie *technische Probleme bei digitalen Geräten lösen*, *digitale Geräte schützen* sowie das *Programmieren*.

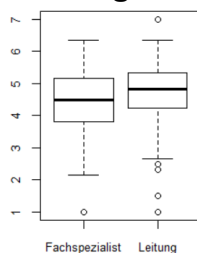
Deutlich bessere Fertigkeiten attestieren sich Personalentwickler beim Umgang mit Informationen: *Teilen von Inhalten* sowie die *Zusammenarbeit mit Hilfe digitaler Tools*. Auch die Kompetenz, *Netiquette zu beachten*, ist sehr stark vorhanden: mit 24 % ist die Gruppe mit der Ausprägung «sehr hohe Kompetenz» am stärksten vertreten.

### Abbildung 22: Instrumentelle Fertigkeiten

Wie schätzen Sie die Ausprägung folgender digitaler Kompetenzen bei Ihnen persönlich ein?



### Abbildung 23: Instrumentelle Fertigkeiten – nach Leitungsfunktionen



Personen mit Leitungsfunktion attestieren sich im Vergleich zu Fachspezialisten etwas höhere instrumentellen Fertigkeiten (MW = 4.69 vs. 4.39). Bei beiden Personengruppen auffällig sind Ausreißer nach unten, was mit geringen Ausprägungen korrespondiert.

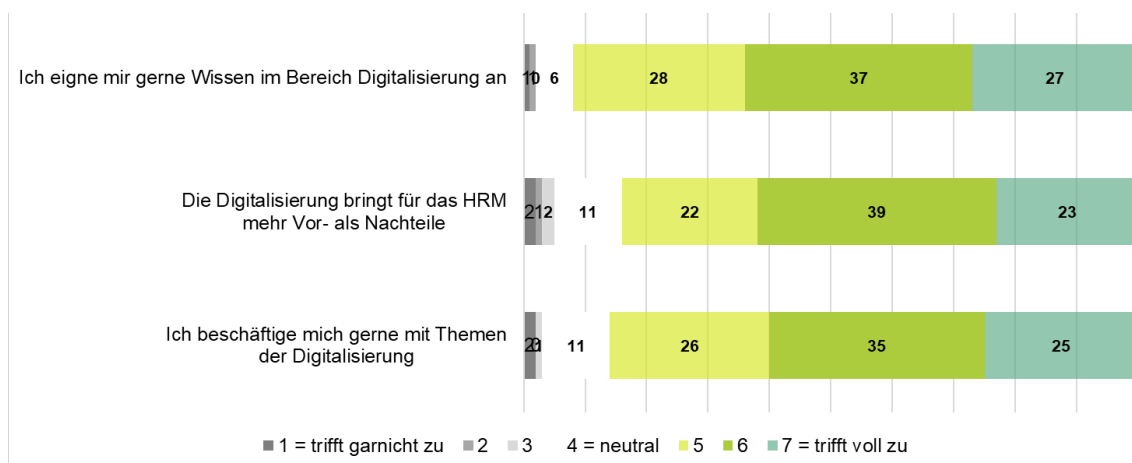
<sup>1</sup> Ziel von Europass ist es, dass Qualifikationen und Kompetenzen europaweit transparent und verständlich dargestellt werden können, vgl. <https://europass.cedefop.europa.eu/de>.

## 9 Einstellungen gegenüber Digitalisierung sehr positiv, Angst überflüssig zu werden, sehr gering; Angst vor Überforderung etwas höher

Welche Grundhaltungen haben Personalentwickler, wenn es um den Megatrend Digitalisierung geht? Die Bereitschaft sich *Wissen im Bereich der Digitalisierung anzueignen* ist mit 92 % unter den Personalentwicklern sehr hoch. Ebenso geht eine grosse Mehrheit von 84 % der Befragten davon aus, dass die *Digitalisierung dem HRM mehr Vorteile als Nachteile* beschert. Entsprechend ist die positive Einstellung, sich mit Digitalisierungsthemen auseinanderzusetzen, mit 86 % insgesamt sehr hoch.

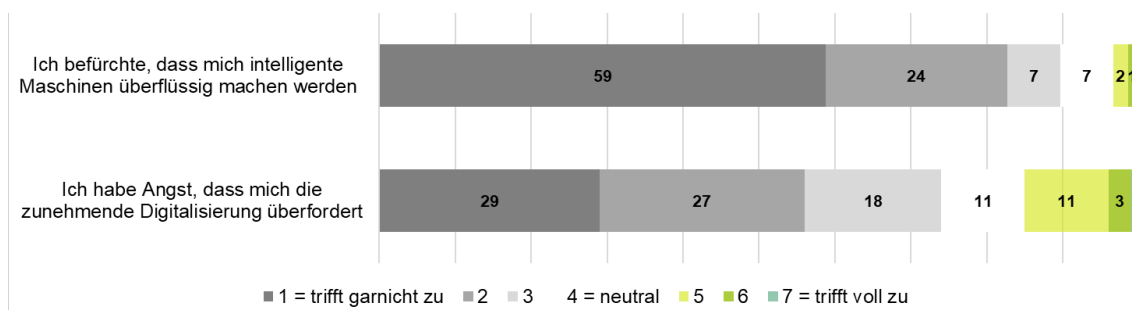
### Abbildung 24: Einstellung gegenüber Digitalisierung – positive Einstellung

Wie stark stimmen Sie folgenden Aussagen zu?



### Abbildung 25: Einstellung gegenüber Digitalisierung – negative Einstellung

Wie stark stimmen Sie folgenden Aussagen zu?






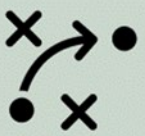

Die grosse Mehrheit der Befragten bewertet die Digitalisierung eher positiv, folglich beschränkt sich der Anteil, der eine negative Einstellungen gegenüber der Digitalisierung hat, auf eine Minderheit. Die Befürchtung, durch *intelligente Maschinen überflüssig zu werden*, ist sehr gering ausgeprägt und liegt nur bei insgesamt 3 %; 90 % stimmen im Gegensatz dazu dieser Aussage eher nicht zu, davon 59 % sogar überhaupt nicht. *Angst vor Überforderung durch die zunehmende Digitalisierung* hat eine Gruppe von 15 %, insgesamt stimmen dieser Aussage aber 74 % eher nicht zu, 29 % gar nicht.

## 10 Augmentationsstrategien von Personalentwicklern:

«Step Aside» ist die favorisierte Strategie, «Step Up», «Step In» und «Step Forward» deutlich gestiegen

Die fortgeschrittene Digitalisierung, insbesondere durch Big Data und Künstliche Intelligenz getrieben, bringt mittel- und langfristig tiefgreifende Veränderungen und neue Mensch-Maschinen-Interaktionen mit sich. Das Konzept der Augmentation bezieht sich auf eine gelingende Partnerschaft von Menschen einerseits und «intelligenten» Maschinen andererseits, die auf Synergie durch komplementäre Kompetenzen basiert. Davenport und Kirby (2016) skizzieren in diesem Kontext fünf Augmentationsstrategien für die persönliche Weiterentwicklung:

**Abbildung 26: Augmentationsstrategien (nach Davenport & Kirby, 2016)**

STEP-IN	STEP-UP	STEP-FORWARD	STEP-ASIDE	STEP-NARROW
				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale / KI-basierte Systeme kennen (Stärken, Schwächen, Optimierungsmöglichkeiten).</li> <li>• Digitale Systeme einsetzen / produktiv nutzen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsergebnisse digitaler / KI-basierter Systeme bewerten.</li> <li>• (Mit-) Entscheiden, wo welche Systeme wie eingesetzt werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• An der (Weiter-) Entwicklung digitaler / KI-basierter Systeme mitarbeiten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Aufgaben fokussieren, die Menschen besser bearbeiten als digitale Systeme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nischen suchen, die (vorerst) nicht von digitalen Systemen besetzt werden.</li> </ul>

Diese fünf Entwicklungsoptionen sind allgemein formuliert. Sie gelten für unterschiedlichste Berufsgruppen. Davenport und Kirby haben vor allem Wissensarbeiter wie zum Beispiel Rechtsanwälte oder Fachleute aus Bereichen wie Finanzdienstleistungen oder Marketing im Blick. In unserer Studie haben wir die Augmentationsstrategien auf die Berufsgruppe der Personalentwicklung übertragen. Eingeführt wurde der Fragebogen folgendermassen:

«Ein wichtiges Merkmal der zunehmenden Digitalisierung ist das Prinzip der Augmentation. Unter Augmentation verstehen wir 'die wechselseitige Ergänzung von menschlicher Arbeitsleistung und menschlichen Kernkompetenzen auf der einen Seite und intelligenten Maschinen auf der anderen Seite'.

Beispiele für Augmentation-Systeme sind:

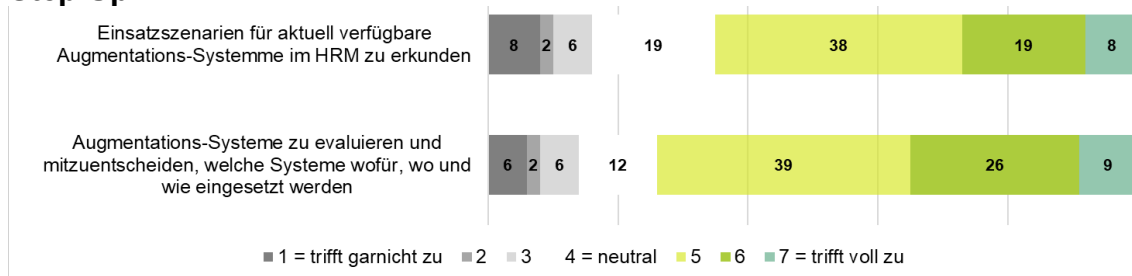
- Unterstützung der Personalauswahl durch künstliche Intelligenz («Robot Recruiting»),
- Unterstützung der Auswahl passender Weiterbildungen durch künstliche Intelligenz,
- Virtuelle Information/ Anleitung durch Chatbots.

Vor dem Hintergrund der Augmentation können PE-Verantwortlichen verschiedene Aufgaben zukommen. Nachfolgend bitten wir Sie um eine Einschätzung, welche Aufgaben Sie für sich in der Personalentwicklung sehen.»

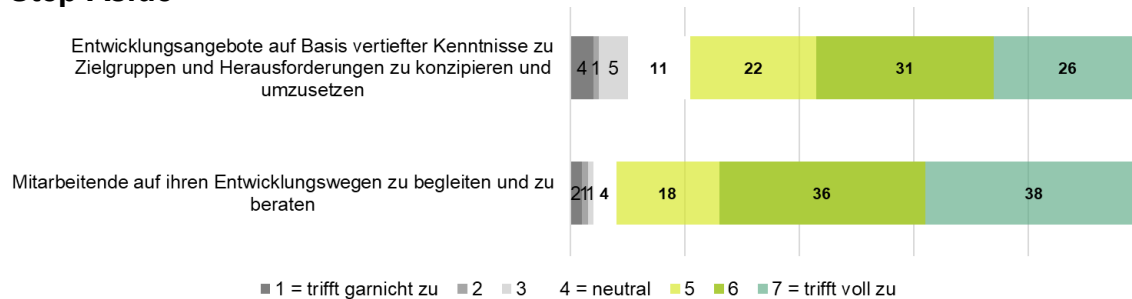
## Abbildung 27: Einschätzung der Augmentationsstrategien

Ich sehe meine Aufgabe in der PE darin...

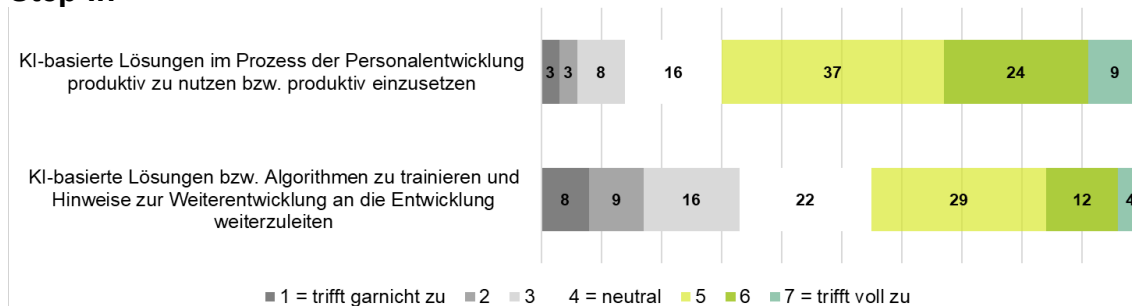
### Step Up



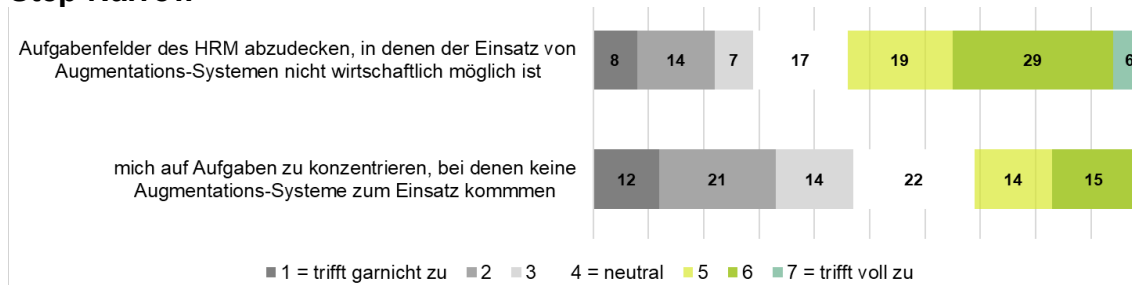
### Step Aside



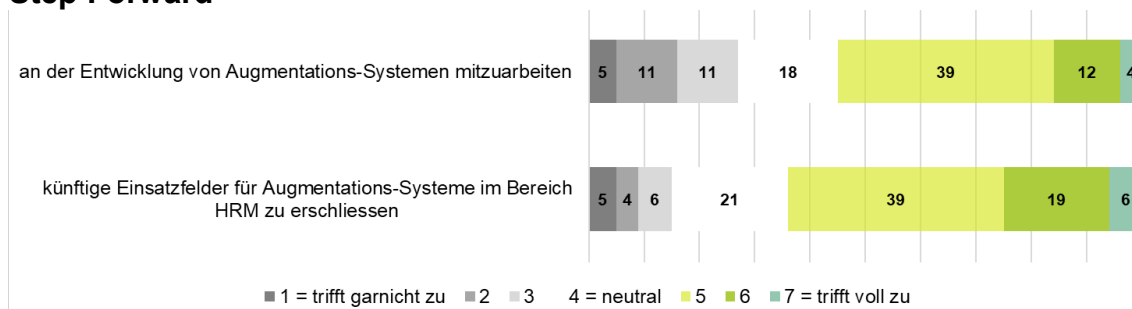
### Step In



### Step Narrow








### Step Forward



War im Vorjahr die Step-Narrow Strategie auf Platz 4 und Step-Forward auf dem letzten Rang mit Werten unter 4, hat sich dies in diesem Jahr gedreht. Step-In, Step-Up sowie Step-Forward Strategien haben gegenüber Step-Aside deutlich aufgeholt.

**Abbildung 28: Favorisierte Augmentationstrategien in der PE**

Strategie	Step in	Step up	Step forward	Step aside	Step narrow
					
Mittelwert 2018	4.15	4.61	3.96	5.88	4.13
Rang 2018	3	2	5	1	4
Mittelwert 2019	4.49 ↗	4.77 ↗	4.47 ↗	5.74 ↘	3.99 ↘
Rang 2019	3 →	2 →	4 ↗	1 →	5 ↘

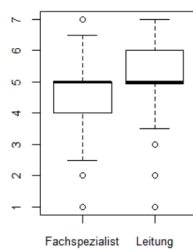
Die Entwicklungsstrategie *Step-Aside* (Rang 1) wird derzeit klar favorisiert. Ihre Ausprägungen weisen im Mittel einen Spitzenwert von 5.7 auf. Entsprechend verfolgen im Durchschnitt mehr als 80 % der befragten Personalentwickler diese Strategie, um sich mit beratungsintensiven Leistungen und den damit verbundenen Kompetenzen gegenüber intelligenten Maschinen abzugrenzen. Aber auch die *Step-Up* Strategie (Rang 2) weist relativ hohe Ausprägungen auf. Sie liegt mit einem Gesamtmittelwert von 4.77 insgesamt im positiven Bereich. D.h. die Befragten sehen ihre Aufgabe darin, sich einen Überblick über Augmentationssysteme zu verschaffen und mögliche Anwendungsfelder hierfür im Bereich der PE zu eruieren. Im Schnitt können dem 70 % der Befragten zustimmen.

Sehr dicht beieinander liegen die Ausprägungen für die Strategien *Step-In* (Rang 3) und *Step-Forward* (Rang 4), jeweils im Mittel bei knapp 4.5 und damit deutlich über dem neutralen Bereich. *Step-In*-Strategien verfolgen durchschnittlich 58 % der befragten Personalentwickler. Dies spiegelt abermals die fortschreitende Entwicklung des PE-relevanten Wissens in Bereichen wie z.B. Big Data und Augmented Reality wider. Die *Step-Forward*-Strategie, d.h., in die Entwicklung von Augmentationssystemen einzusteigen und derzeit noch unbekannte Einsatzfelder für die Personalentwicklung zu erschliessen, sehen fast 60 % als ihre Aufgabe an. Damit wird deutlich, dass fast zwei Drittel der Teilnehmenden einen hohen Innovationsanspruch in ihrer Tätigkeit sehen.

An letzter Stelle, aber mit einem leicht niedrigeren Wert von knapp 4 (sehr dicht am neutralen Bereich) steht die Strategie *Step-Narrow* (Rang 5). Hier sehen 43 % der Befragten ihre Aufgabe im Erkunden und Ausweichen auf Bereiche, die für Augmentationssysteme unwirtschaftlich oder derzeit (noch) nicht möglich sind.



## Abbildung 29: Augmentationsstrategien – nach Leitungsfunktion

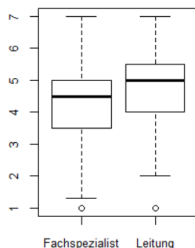


Bei der Analyse auf Basis der *Rolle* zeigen sich deutliche Unterschiede bei zwei Augmentationsstrategien:

### Step-Up

*Leitungsfunktion* 5.17 vs. *Fachspezialisten* 4.40 als Mittelwerte.

Auffallend bei dieser Strategie, sind die Ausreißer bei der Leitungsfunktion; es scheint hier sonst eher eine Homogenität bei Personalentwicklern in leitender Position zu herrschen.



### Step-Forward

*Leitungsfunktion* 4.61 vs. *Fachspezialisten* 4.31 als Mittelwerte (eine ähnliche Einschätzungsdifferenz weist auch die Step-In-Strategie auf).

Die Box-Plot Darstellung zeigt, wie breit die Antworten streuen, Ausreißer sind somit bei dieser Strategie weniger gegeben.

Die Augmentationsstrategie *Step-Aside* wird von *Bachelor-* und *Master-Absolventen* eher vertreten als von Personen mit einer *Ausbildung* bzw. einer *Weiterbildung*. Zudem besteht ein negativer Zusammenhang zwischen dieser Augmentationsstrategie und dem *Alter* der Befragten. Gleichzeitig wird *Step-Aside* auch von mehr *Frauen* verfolgt als von *Männern*.

## 11 Veränderungen zum Vorjahr: Fachwissen im Bereich der Digitalisierung gestiegen, die Nutzung von Verfahren nicht

Bei einem Vergleich mit den Ergebnissen des Vorjahrs zeigen sich im Hinblick auf den Aspekt **Digitale Reife im Unternehmen** keine grundlegenden Veränderungen, allerdings eine leichte Tendenz nach oben. Die digitale Transformation ist in allen Branchen und Sektoren mittlerweile angekommen, nicht nur in der IT- & Telekommunikationsbranche.

**Die digitale Reife im HRM** befindet sich verglichen mit der Unternehmensebene noch immer auf einem eher niedrigen Niveau. Dieses Verhältnis hat sich im Vergleich zum Vorjahr kaum verändert. Der digitale Reifegrad ist im Bereich HRM gleichgeblieben bzw. zeigt eine ganz leichte Tendenz nach unten. Die Digitalisierung besitzt noch immer nicht überall oberste Priorität bei den Führungspersonen in der PE und auch eine klar formulierte Digitalisierungsstrategie existiert weiterhin eher weniger. Von einem sehr niedrigen Niveau ausgehend ist jetzt die Einschätzung stärker ausgeprägt, dass die PE über ein klares Konzept dazu verfügt, wie benötigte digitale Kompetenzen bei den Mitarbeitenden gefördert werden können.

Fundiertes **Fachwissen im Bereich der Digitalisierung** wird immer wichtiger für Unternehmen. Die Ergebniswerte bezogen auf Wissen im Bereich Big Data und Analytics (z.B. Learning Analytics) haben im Vergleich zum vergangenen Jahr etwas nach oben verändert. Eine Zunahme gegenüber dem Vorjahr verzeichnen auch der Themenbereich Künstliche Intelligenz (z.B. intelligente tutorielle Systeme und Robotik / Bots). Keine Veränderung zeigt sich hingegen im Hinblick auf die Einschätzung des Wissensstands im Themenfeld Augmented/ Virtual Reality (z.B. zur Schaffung von immersiven Lernumgebungen).

Die gegenwärtige **Bedeutung von Fachwissen im Bereich der Digitalisierung** nimmt stetig zu. Dem Fachwissen zu allen erfragten Themenbereichen wird in diesem Jahr eine höhere Bedeutung beigemessen als im letzten Jahr.

Auch im Hinblick auf die Einschätzung des **Fachwissens HRM** und konkrete Verfahren zeigt sich ein Trend nach oben. Besonders ausgeprägt beispielsweise im Hinblick auf durch Algorithmen gesteuertes Kuratieren von Lerninhalten. Im Unterschied zur letzten Studie sind in diesem Jahr die Learning Experience Plattformen sowie das Robot Recruiting als zwei neue zusätzliche Instrumente erfasst worden. Auffällig hierbei ist das hohe Fachwissen im Bereich der Learning Experience Plattformen (MW = 3.8) im Vergleich zum eher geringen Wissenstand beim Robot Recruiting (MW = 2.92).

Die **Nutzung** von Verfahren des digitalen **HRM** hat sich im Vergleich zum Vorjahreszeitraum nicht deutlich verändert. Eine Ausnahme stellen das Algorithmen-gesteuerte Kuratieren von Lerninhalten dar, deren Nutzung leicht gestiegen ist. Die Nutzung der beiden neu erhobenen Instrumente, Learning Experience Plattformen bzw. Robot Recruiting, wird geringer eingeschätzt als das korrespondierende Fachwissen (MW = 3.2 bzw. 2.3).

Für den Bereich des **Change-Managements** sind keine grössere Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr beobachtbar. Allerdings zeigen sich die Befragten ein klein wenig vorsichtiger im Hinblick auf das verfügbare Wissen zu Methoden und Verfahren. Am deutlichsten zeigt sich dies in Bezug auf die Gestaltung des digitalen Wandels.

**Instrumentelle Fertigkeiten**, die für den Umgang mit digitalen Medien notwendig sind, unterliegen ebenfalls nur leichten Veränderungen nach oben, dafür aber in vier von sechs Kategorien: Teilen von Inhalten mit Hilfe digitaler Technologie, Schutz von digitalen Geräten, Lösen technischer Probleme und selbst Programmieren.

Die **positiven Einstellungen** gegenüber der Digitalisierung sind weiterhin sehr hoch. Im Hinblick auf den Aspekt «Ich eigne mir gerne Wissen im Bereich Digitalisierung an» sind die Ergebnisse sogar deutlich gestiegen.

Die **negativen Einstellungen** gegenüber dem digitalen Wandel halten sich wie bereits im Jahr zuvor in sehr engen Grenzen. Etwas zugenommen hat allerdings die Befürchtung, durch die zunehmende Digitalisierung überfordert zu werden.

Bezogen auf die **Augmentationstrategien** ist festzustellen, dass die Werte bei den drei Strategien «Step Up», «Step In» und Step Forward» deutlich gestiegen sind. Die Nischenstrategie («Step Narrow») war im letzten Jahr noch auf Platz 4 und ist nun deutlich abgeschlagen auf dem letzten Platz.

## 12 Was ist zu tun? Ableitungen aus den Studienergebnissen: 7 Handlungsempfehlungen

Ausgehend von der Beobachtung, dass 1) der digitale Reifegrad in vielen Unternehmen eher noch gering einzuschätzen ist und 2) häufig noch unklar ist, welche «digitalen» Kompetenzen künftig benötigt werden, erscheint es wichtig, das Thema Digitalisierung und die damit verbundenen Veränderungen auf die Agenda zu setzen sowie die damit verbundenen Entwicklungen systematisch zu beobachten und besser zu verstehen. Auf Basis der Ergebnisse der diesjährigen Durchführung der Studie werden die im letzten Jahr formulierten Handlungsempfehlungen im Folgenden akzentuiert und mit Erläuterungen bzw. Beispielen angereichert. Im Fokus stehen hierbei die digitale Transformation im HRM und insbesondere die 2. Welle der Digitalisierung mit KI-basierten Smart Machines.

### **I Digitalisierungsstrategie formulieren: Neue Impulse für neue Wege setzen und das eigene Rollenverständnis klären**

Die derzeitigen Transformationsprozesse in Unternehmen und die daraus resultierenden Implikationen für die Personalentwicklung zeigen die Notwendigkeit auf, eine Digitalisierungsstrategie zu formulieren. Digitalisierung ist ein Megatrend und wird daher in vielen Organisationen so intensiv diskutiert, dass der Begriff schon fast wieder zum Unwort mutiert. Gleichzeitig ist allerdings zu beobachten, dass häufig - nach wie vor - unklar ist, was genau darunter zu verstehen ist. Hier kann sich die Personalentwicklung mit einer klaren Digitalisierungsstrategie sehr gut positionieren, insbesondere auch um sich als Kommunikator für die Mitarbeitenden zu profilieren und Orientierung im Dschungel der unterschiedlichen Themen und Begriffe zu bieten. Für die Strategieentwicklung ist es hilfreich, mit Partnern zusammen zu arbeiten, neue Kontakte aufzubauen und «critical friends» für ein Sparring zu gewinnen. Es muss nicht gleich der große Wurf sein - Strategien entwickeln sich zunehmend emergent. Die Devise sollte vielmehr sein, neue Impulse von außen einzuholen und in kleinen Schritten mit agilen Methoden (z.B. mit Design Thinking) kontinuierlich die Strategiearbeit zu verfolgen (ähnlich wie Software-Updates: Strategie 1.0, 2.0, etc.). Es geht darum, Raum und Platz für Vision und inhaltliche Ziele im wahrsten Sinne des Wortes zu schaffen.

Inhaltlich ist für eine Strategieentwicklung zu empfehlen, «disruptive Denkweisen» zu üben, Gegebenes stärker als bisher kritisch zu hinterfragen und im Sinne einer lernenden Organisation eingefahrene Muster und Vorgehensweisen aufzubrechen, um diese Weise das Handlungsrepertoire sowie notwendige Rahmenbedingungen zu verändern. Die folgenden Aspekte sollen hierbei Anregungen liefern:

**Anpassung des eigenen Rollenverständnisses:** Vor dem Hintergrund neuer externer Angebote ist es in vielen Fällen sinnvoll, die eigene Rolle als Bildungsdienstleister anders auszurichten und den Ressourceneinsatz zu verlagern. Das heißt, in vielen Fällen ist es sinnvoll, weniger als Anbieter von Bildungsdienstleistungen zu agieren und mehr als „Broker“ für Bildungsangebote, als Kurator von Lerninhalten sowie als Ermöglicher von (auch informellen) Lernprozessen.

**Mehr Agilität und Beweglichkeit:** Um agiler zu werden, diskutieren und erproben Bildungsdienstleister neue, weniger hierarchische und stärker auf Partizipation ausgerichtete Organisations- und Steuerungsmodelle.

**Gestaltung von Kundenreise und Erlebnispunkten:** Im Zuge der Digitalisierung verändern sich die Erwartungen der Kunden – auch bei Bildungsdienstleistungen. Dies gilt für die Kommunikation und Präsentation von Angeboten (zum Beispiel automatisch erzeugte Hinweise wie „Andere Personen in Ihrer Rolle haben diese Angebote genutzt: ...“) ebenso wie die Gestaltung von Lernmedien zur mobilen Nutzung oder die Begleitung in einer Transferphase über Social-Media-Kanäle.

**Erweiterung bzw. Verschiebung des eigenen Leistungsportfolios:** Formal organisierte Lernprozesse sind wichtig. Darüber hinaus ist es aber für die Personalentwicklung sinnvoll, das eigene Leistungsportfolio so zu erweitern, dass selbstgesteuertes Lernen, moderierte Lern- und Reflexionsprozesse im Arbeitsfeld, das Lernen im Prozess der Arbeit sowie der Austausch und das Lernen auf offenen Plattformen und in selbstorganisierten Zirkeln oder Communities möglich wird.

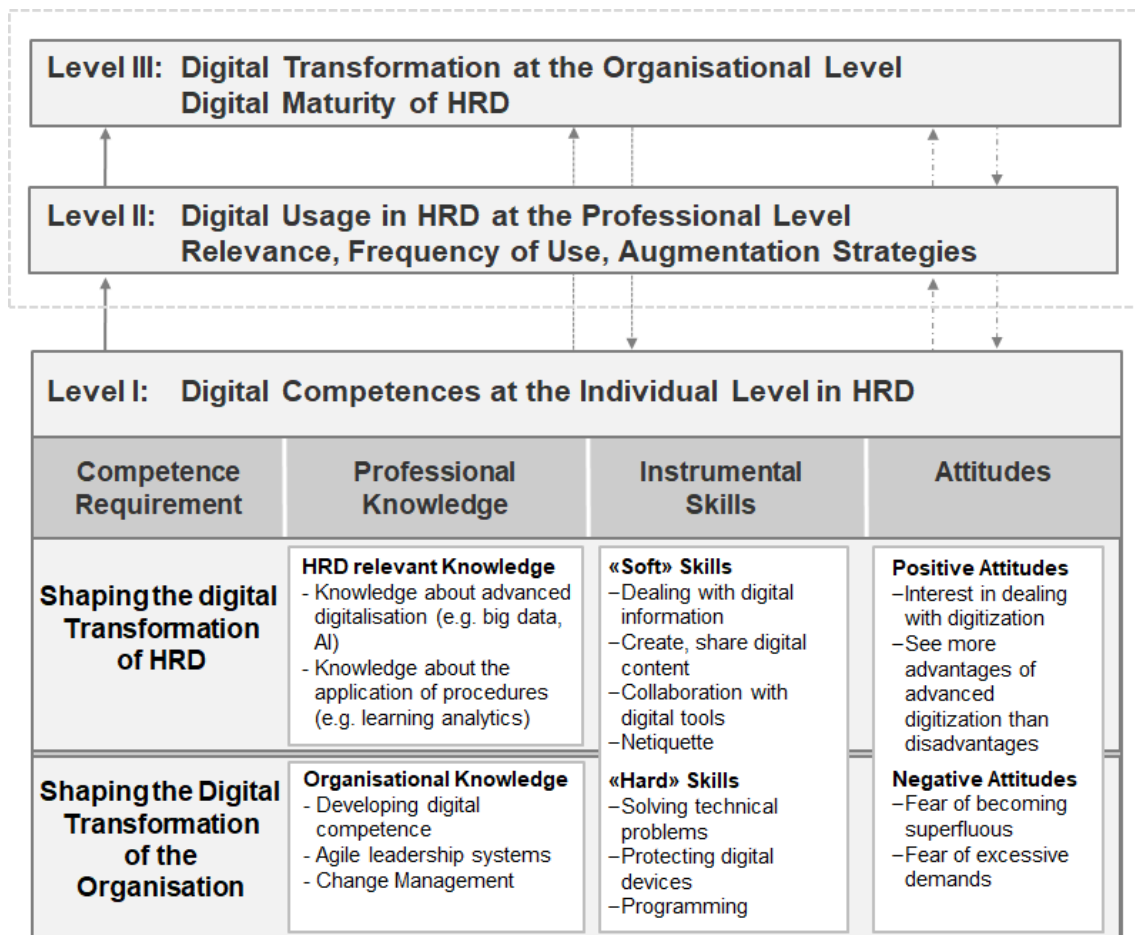
**Verbesserung der internen Leistungsprozesse:** Auch hier gibt es Potenzial für Verbesserungen. Dies betrifft insbesondere Vereinfachungen, Beschleunigungen und Kostenreduktionen, die sich durch eine weitergehende Digitalisierung der eigenen Leistungsprozesse ergeben. Dies beginnt bei der Eingangsdiagnostik, setzt sich fort über software-basiertes Kuratieren von offenen Lerninhalten sowie das (teil-)automatisierte Erstellen von Lerninhalten bis hin zu digitalen Transfer-Management-Systemen.

## **2 Digitale Kompetenzen «greifbar» machen: Sinnstiftende Orientierungen und die Frage nach dem «WARUM?» als Motor nutzen**

Für den Unternehmenserfolg ist es zentral, dass neue digitale Werkzeuge ebenso wie die verfügbaren Daten produktiv genutzt werden können. Alle Mitarbeitenden in Organisationen sind in ihren verschiedensten Rollen gefordert, wenn es um die Weiterentwicklung der Services und der Kundenerfahrung geht. Konzepte zur Entwicklung der notwendigen Kompetenzen sollten eine starke sinnstiftende Klammer erhalten und die Warum-Frage in den Vordergrund stellen. Die Grundhaltung und Motivation auf Seiten der Mitarbeitenden sind zentral, wenn es darum geht, sich neue Kompetenzen anzueignen. Mitarbeitende benötigen eine emotionale Imprägnierung in ihrem Arbeitsalltag, um sich in der digitalen Welt sicher zu bewegen. Kompetenzmodelle können beispielsweise diese Kommunikationsfunktion übernehmen – auch wieder im Sinne der Orientierung, angereichert um Geschichten und Good Practices. Letztlich geht es darum, eine veränderte Lernkultur zu etablieren. Denn Arbeits- und Organisationslogiken müssen sich in Richtung von mehr Selbstorganisation verändern – alles andere ist künftig nicht mehr ausreichend flexibel.

Darüber hinaus zeigt die derzeitige Diskussion um KI und Smart Machines, dass eine gänzlich neue Denkweise dazu erforderlich ist, wie Arbeitsprozesse künftig zu gestalten sind, um die mit KI verbundenen Potenziale zu nutzen. Das Management von KI in Unternehmen und Organisationen wirft bislang noch viele unbeantwortete Fragen auf. Immerhin bietet das Konzept der Augmentationsstrategien für die Personalentwicklung einen hilfreichen Orientierungsrahmen (Meier et al. 2019). Von daher empfehlen wir, Kompetenzen nicht nur auf der individuellen Ebene zu betrachten, sondern auch auf zwei weiteren Stufen: auf der Professions- und damit auch auf der Teamebene (Level II) sowie auf der Ebene der organisationsweiten Personalentwicklung. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht dies:

**Abbildung 30: Kompetenzen im Kontext der Digitalisierung**



Bildquelle: eigene Darstellung

### 3 Kompetenzen im eigenen PE Bereich aufbauen: Mit kleinen Veränderungen starten

Um diesbezüglich volle Wirksamkeit als Change Agents zu entfalten, müssen sich die Personalentwickler als Berufsgruppe selbst weiterentwickeln. Zum einen im Hinblick auf die eigene digitale Reife (z.B. im Bereich der «hard skills»), zum anderen im Hinblick auf das «Was» und das «Wie» der zu entwickelnden Kompetenzen im Unternehmen insgesamt.

Die (fortgeschrittene) Digitalisierung ist für die Personalentwicklung kein Schreckgespenst. Die Einstellungen dazu sind überwiegend positiv – eine wichtige Voraussetzung für die produktive Arbeit an den damit verbundenen Herausforderungen. Aber die Digitalisierung muss Chefsache werden – auch und gerade in der Personalentwicklung. Die Personalentwickler selbst müssen in diesem Themenfeld mitgenommen und gestärkt werden. Hier sind zum einen entsprechende Weiterbildungsprogramme relevant, um Kompetenzen in diesen neuen Themenfeldern aufzubauen. Zum anderen können Erfahrungen für den beginnenden Einsatz intelligenter Systeme auch in ganz eng begrenzten Anwendungskontexten gesammelt werden. Um nur ein Beispiel anzuführen: so können beispielsweise im Rahmen interner Grossveranstaltungen oder Camps Werkzeuge für die Analyse von kommunizierten Stimmungen etwa auf Twitter-Kanälen eingesetzt werden. Sich selbst in digitale Kontexte hineinzubewegen, ist gerade für die Personalentwicklung

von besonderer Bedeutung, nicht zuletzt auch um Erfahrung damit zu sammeln, wie die digitale Transformation als eine «humane digitale Transformation» gestaltet werden kann.

#### **4 Beidhändig agieren: Neben Kerngeschäft mit Augmentationsstrategien die Entwicklungsrichtung ändern**

In der Organisationslehre ist Ambidextrie, das beidhändige Führen, seit längerem ein viel beachtetes Konzept. Damit ist die Frage verknüpft, wie Exploitation (das Ausnutzen und Optimieren von Bestehendem) und Exploration (das Erkunden von Neuem) in einer Organisation integriert werden können. Personalentwickler sind derzeit stark gefordert, neben ihrem Alltagsgeschäft (Exploitation) die Exploration zu integrieren. Die Gefahr ist groß, dass Investitionen, die heute in bestimmte digitale Kompetenzen getätigt werden, in 5 Jahren bereits wieder überholt sind. Neue Mensch-Maschine Interaktionen werfen neue Grundsatzfragen auf, die von Seiten der Personalentwicklung noch nicht umfassend beantwortet werden können. Daher macht es für Personalentwickler sehr viel Sinn, das Konzept der Augmentationsstrategien besser zu verstehen und als Hintergrundfolie für die Ausrichtung aller Personalentwicklungsinitiativen im Unternehmen zu nutzen (Meier et al. 2019). Die Denkrichtung wird damit bewusst umgelenkt: nicht immer nur von der heutigen Situation ausgehend die nächsten Jahre zu planen, sondern umgekehrt Szenarien für die Zukunft zu entwerfen und aus dieser Perspektive heraus mögliche Entwicklungslinien zu entwerfen.

Die bisherigen Rollen und Profilbildungen im Bereich L&D sind dabei auf den Prüfstand zu stellen. Die Rollen, in denen Bildungsprofis aktuell unterwegs sind, unterscheiden sich dabei stark – insbesondere je nach Größe der Bildungsorganisation und den damit verbundenen Möglichkeiten der Ausdifferenzierung. Es gibt einige breit etablierte Rollen wie Trainer, E-Learning-Autor, LMS-Administrator oder Programm-Manager. Potenzielle, neue relevante Rollen lassen sich wie folgt zusammenfassen.

**Lern-Infrastruktur-Architekten:** Sie planen und gestalten das technische Ökosystem für die Unterstützung von Lern- und Entwicklungsprozessen. Dazu gehören eine oder mehrere Lernplattformen, Kollaborations-, Conferencing- und Autorenwerkzeuge sowie Schnittstellen zu verschiedenen internen und/oder externen, gegebenenfalls Cloud-basierten, Services.

**Experten für Wissens- und Kompetenzdiagnostik:** Diese Experten kennen Methoden, Instrumente und technische Werkzeuge für die Wissens- und Kompetenzdiagnostik. Sie können Kurs- oder Programmverantwortliche dabei beraten und unterstützen, wann und in welcher Form die Diagnostik zielführend umgesetzt werden kann. Beispielsweise vor Beginn von Massnahmen zur Regulation des Zugangs, zu Beginn oder im Verlauf zur Individualisierung von Lernpfaden und zur Unterstützung der Kompetenzentwicklung oder am Ende von Massnahmen zur Bestätigung erworbener Kompetenzen).

**Kuratoren von Lernressourcen/Lernmaterialien:** Sie suchen, sichten, bewerten, kommentieren, arrangieren und verbreiten Lernressourcen und -materialien, die für ausgewählte Bildungsmaßnahmen oder Zielgruppen relevant sind. Diese Materialien können von etablierten Partnern stammen (zum Beispiel Content-Agenturen oder Anbieter von umfangreichen, auch digitalen Bibliotheken). Zunehmend spielen aber auch offene Ressourcensammlungen wie beispielsweise die Angebote von MOOC-Anbietern eine wichtige Rolle.

**Designer immersiver Lernumgebungen:** Lernumgebungen, in die Lernende eintauchen, in denen sie handeln und sich erproben können, bieten ein besonderes Potenzial für nachhaltiges, handlungsorientiertes Lernen. Neben (digitalen) Simulationen spielen hier zunehmend auch 360-

Grad-Video, Augmented Reality und Virtual Reality eine wichtige Rolle. Das Konzipieren und Realisieren solcher immersiven Lernumgebungen ist anspruchsvoll – nicht nur im Hinblick auf das dafür erforderliche technische Know-how, sondern auch im Hinblick auf die didaktische Gestaltung.

**Experten für Learning Analytics:** Mit der zunehmenden Digitalisierung von Lehr-Lernprozessen entstehen große Mengen an Datenspuren, die die Nutzer digitaler Lernumgebungen hinterlassen. Dabei handelt es sich um Kommunikationsdaten (zum Beispiel ein Beitrag in einem Kursforum) ebenso wie um Interaktionsdaten (zum Beispiel Aufruf einer Lernressource), persönliche Daten von Lernenden (zum Beispiel E-Mail-Adresse) oder lernerspezifische Daten (zum Beispiel Testergebnisse). Diese Daten müssen zusammengeführt und aufbereitet werden, um sie systematisch auswerten zu können. Die Auswertung selbst kann verschiedene Ziele verfolgen.

- Lernprozesse besser verstehen und darauf aufbauend besser unterstützen: Wie unterscheiden sich die Lernaktivitäten von erfolgreichen und weniger erfolgreichen Teilnehmenden?
- Lernmaterialien, didaktische Designs und Lernenden-Betreuung besser gestalten: An welchen Stellen brechen viele Lernende die Betrachtung des Lernvideos ab und wie können wir das ändern?
- Lernprozesse besser personalisieren: Welche Empfehlungen zu nächsten Lernaktivitäten können für welche Lernenden ausgesprochen werden?

## **5 Partnerschaften und Netzwerke ausbauen: in einem Ökosystem interagieren**

Die technologischen Entwicklungen sind rasant schnell und sie umfassen ein extrem weites Spektrum unterschiedlicher Aktivitäten. Kooperationen und Netzwerke sind auch für die Personalentwicklung von entscheidender Bedeutung. Vor dem Hintergrund von etabliertem Silo-Denken in vielen Organisationen ist es besonders wichtig, sowohl intern als auch extern Partner zu haben, mit deren Hilfe digitale Entwicklungsvorhaben diskutiert, reflektiert, priorisiert und vorangetrieben werden können. Neue Flexibilisierungsoptionen für Bildungsangebote können beispielsweise in einem digitalen Ökosystem ermöglicht werden. In einem solchen digitalen Ökosystem können vielfältige Co-Creation-Prozesse mit Nutzern und Partnern stattfinden, die aufgrund von Netzwerkeffekten gemeinsam bei der jeweils eigenen Weiterentwicklung vorankommen.

Ein Schritt in die Richtung von Ökosystemen ist die komplementäre Integration von externen, Cloud-basierten Angeboten. Externe, in der Cloud operierende Anbieter von Bildungsdienstleistungen wie Coursera, Degreed oder LinkedIn Learning bieten umfangreiche und teilweise kostenlos verfügbare Angebote, insbesondere im Bereich der überfachlichen Kompetenzen. Für interne Bildungsanbieter ist es sinnvoll, ihr eigenes Leistungsportfolio mit diesen externen Angeboten abzustimmen und diese externen Angebote in die eigene Angebotslandschaft zu integrieren. Dabei ist aber gleichzeitig zu beachten, dass der Zugriff auf beziehungsweise die Hoheit über die Prozessdaten gewahrt bleibt, um selbst personalisierte Bildungsdienstleistungen anbieten zu können.

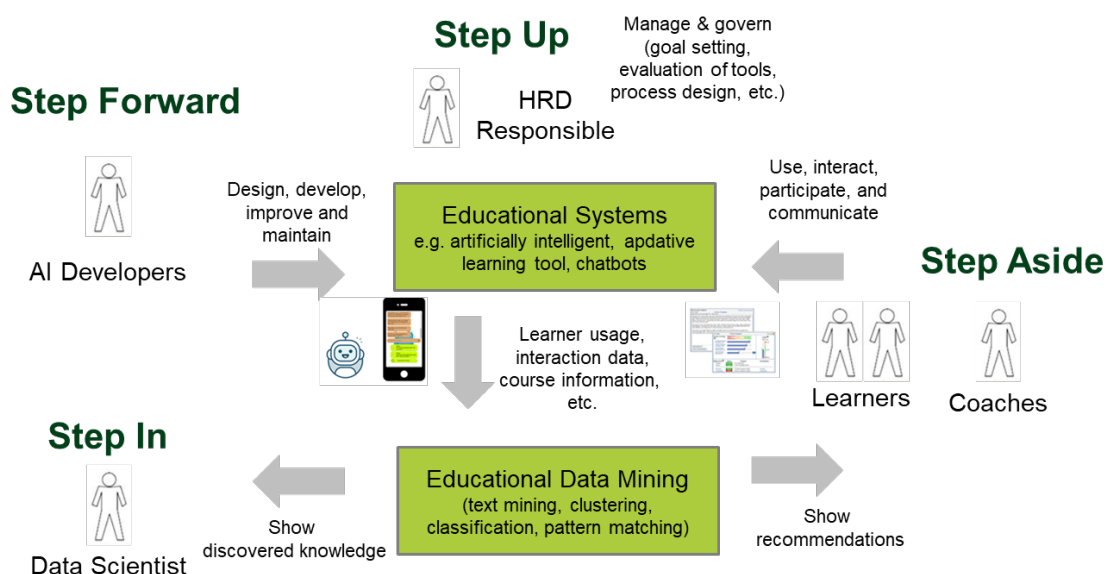


## 6 Verständnis für Technik, IT und Software entwickeln, insbesondere durch Ausprobieren.

Die Studienergebnisse zeigen, dass bei Personalentwicklern derzeit eher wenig Technik-/ Informatikwissen vorhanden ist. Im Bereich der instrumentellen Fertigkeiten sind «soft skills» vorhanden, «hard skills» aber nur sehr gering ausgeprägt. Soll nun jeder Personalentwickler programmieren lernen («to code or not to code»)? Das wäre sicherlich übertrieben. Zumal sich die Frage stellt, was genau unter «programmieren» zu verstehen ist. Es ist ein grosser Unterschied, ob maschinenlesbarer Code in XML oder in Python erzeugt wird? Das Feld des Programmierens ist sehr breit geworden. Unseres Erachtens geht es vielmehr darum, ein Technikverständnis im Hinblick auf Augmentation und neue Mensch-Maschine Interaktionen zu entwickeln. Beispielsweise dazu, wie Bots funktionieren und welche Fragen sie (nicht) beantworten können. Oder beispielsweise dazu, wie sich die eigenen Bewertungen der von einem KI-basierten Curation-System ausgeworfenen Fundstücken auf den dahinter liegenden Algorithmus und die künftigen Treffer dieses Service auswirken werden. Das konkrete Erleben und Ausprobieren sind sehr hilfreich, um sich ein besseres Bild über Zukunftsentwicklungen machen zu können.

Dabei ist es wichtig, die zentrale Frage des Managements von KI anzugehen und Entwicklungsperspektiven zu entwerfen. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der KI-basierten Systemen stellt ein zentrales Erfolgsmerkmal dar. Der dafür erforderliche Transformationsprozess und die Erfordernisse der Zusammenarbeit verschiedener Rollen kann u.a. über die dargestellten Augmentationsstrategien angeleitet werden. So kann, um ein Beispiel kurz zu skizzieren, auf diese Weise ein Zyklus für die Anwendung von Data Mining mit KI-basierten Systemen etabliert werden. Die nachfolgende Abbildung zeigt schematisch auf, wie hierbei verschiedene Rollen und Augmentationsstrategien zusammenspielen:

**Abbildung 31: Augmentationsstrategien im Zusammenspiel**



(Bildquelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Daud et al. 2017)

## **7 Die hohen Kompetenzen im Change-Management nutzen, um die digitale Transformation der eigenen Profession und des Unternehmens voranzutreiben.**

Die Studienergebnisse zeigen, dass Personalentwickler ihre Change-Management-Kompetenzen hoch einschätzen. Darin steckt eine grosse Chance. Personalentwickler sind dafür prädestiniert, sich als Change Agents und Kulturveränderer in Unternehmen und Organisationen zu positionieren und konkrete Unterstützung zu leisten. Die Kunst liegt nun darin, nicht abzuheben. Es gilt, bodenständig zu bleiben, konkrete Massnahmen zu ergreifen, Veränderungen im Zuge der digitalen Transformation zu begleiten, aber gleichzeitig auch inhaltlich daran mitzuarbeiten, was diese Veränderungen für die Mitarbeitenden heute und zukünftig bedeuten.

Dabei gilt es, verschiedenste Kommunikationskanäle zu nutzen. Der E-Mail Verkehr ist zwar weiterhin der meistgenutzte Kommunikationskanal in der Arbeitswelt 4.0. Die Change-Kommunikation muss aber auch auf andere Kanäle nutzen und dabei auch Kontrapunkte setzen zu einer technikzentrierten Kommunikation, die häufig als nüchtern, kalt und emotionslos erlebt wird. Zu empfehlen sind beispielsweise Begegnungszonen, Mitarbeiter-Events sowie schriftliche und mündliche Kommunikationen, die eine inspirierende, sinnstiftende Führungskultur im Transformationsprozess unterstützen. Menschen sind soziale Wesen und schätzen die persönliche Begegnung – hier können die neuen Entwicklungen zur Gestaltung von Arbeits- und Lernräumen (z.B. Co-Working Spaces, flexibel gestaltbare Lernräume mit flexiblem Mobiliar, etc.) berücksichtigt werden.

Wir empfehlen Personalentwicklern daher, Flagge zu zeigen und die digitale Transformation der eigenen Profession sowie auch des Unternehmens voranzutreiben.

## 13 Literaturverweise

Daud, Ali; Aljohani, Naif Radi; Abbasi, Rabeeh Ayaz; Lytras, Miltiadis D.; Abbas, Farhat; Alowibdi, Jalal S. (2017): Predicting Student Performance using Advanced Learning Analytics. In: Rick Barrett (Hg.): *Proceedings of the 26th International Conference on World Wide Web Companion. 26th International Conference on World Wide Web Companion*. Perth, Australia, 4/3/2017 - 4/7/2017. International World Wide Web Conferences Steering Committee, S. 415–421.

Davenport, Thomas H.; Kirby, Julia (2016): *Only humans need apply. Winners and losers in the age of smart machines*. First edition. New York, NY: Harper Business.

Meier, Christoph; Seufert, Sabine; Guggemos, Josef (2019): Arbeitswelt 4.0 und Smart Machines. Augmentation als Herausforderung für die Personalentwicklung. In: Josephine Hofmann und Jochen Günther (Hg.): *Arbeiten 4.0. HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik 56 (4)*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 823–839.

Seufert, Sabine; Guggemos, Josef; Meier, Christoph; Helfritz, Kai H.: Augmentation: Personalentwicklung in der digitalen Transformation. Ergebnisse einer empirischen Studie. In: *Personalführung*, 2/2019, S. 58–63.

Seufert, Sabine; Guggemos, Josef & Sonderegger, Stefan (eingereicht): Digitale Transformation der Hochschullehre. Augmentationsstrategien für den Einsatz von Data Analytics und Künstlicher Intelligenz (KI). In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE)*.

## **Die Partner**

### **Universität St. Gallen, Institut für Wirtschaftspädagogik / scil**

Das Institut für Wirtschaftspädagogik - Digitale Bildung und Betriebliche Bildung fokussiert die digitale Transformation von Bildung in verschiedensten Kontexten (Schule, Hochschule, Berufsbildung, betriebliche Bildung) und darüber hinaus eine breite Palette von Themen des betrieblichen Bildungsmanagements. Wir unterstützen Bildungsverantwortliche darin, Veränderungen in Ihrer Organisation proaktiv zu gestalten, Bildungsinnovationen zu explorieren und erfolgreich zu implementieren – und damit neue Wege der Kompetenz- & Organisationsentwicklung zu beschreiten. Wir unterstützen Bildungsverantwortliche darin, die digitale Transformation mitzugestalten und digitale Kompetenzen der Menschen zu fördern. Und wir gestalten gemeinsam mit Studierenden (als künftige Lehrpersonen oder Führungskräfte) neue Lernräume in Form unserer Edu Innovation Labs für kollaboratives Lernen und Arbeiten. Ganz im Sinne des Anspruchs der Universität St.Gallen: «Wissen schafft Wirkung», ist die Verbindung und wechselseitige Befruchtung von Forschung, Lehre / Weiterbildung sowie Praxisgestaltung ein Grundpfeiler unserer Arbeit. Weitere Informationen zu unserer Arbeit finden Sie unter <https://iwp-digital-betrieb.unisg.ch/de> sowie unter <https://scil.unisg.ch/de>.

### **Deutsche Gesellschaft für Personalführung**

Die Deutsche Gesellschaft für Personalführung e.V. (DGFP) ist seit über 65 Jahren das Kompetenz- und Karrierenetzwerk für HR-Begeisterte. In unserem Netzwerk engagieren sich DAX-Konzerne ebenso wie kleine und mittelständische Unternehmen, renommierte Wissenschaftsorganisationen und Beratungen, sowie zahlreiche Persönlichkeiten aus dem Personalmanagement. Mit unseren Mitgliedern und Partnern arbeiten wir an aktuellen Trends und HR-Themen, begleiten Personaler in ihrer Karriere und sind die Stimme des Personalmanagements gegenüber Politik und Gesellschaft. Der persönliche Erfahrungsaustausch steht im Zentrum unserer Arbeit. Dazu organisieren wir bundesweit rund 100 Erfa-Gruppen, bieten anerkannte Aus- und Weiterbildungsprogramme an und bündeln in unseren Publikationen aktuelles HR-Wissen. Gemeinsam gestalten wir so die Arbeitswelten von heute und morgen. Weitere Informationen finden Sie auf [www.dgfp.de](http://www.dgfp.de) und auf unseren Social-Media-Kanälen.