

Digitaler Wandel im Burgenland: Erfahrungen burgenländischer Betriebe und Weiterbildungsbedarfe

Nadja Bergmann, Nicolas Pretterhofer, Barbara Willsberger
Mitarbeit: Katharina Aufhauser, Lisa Danzer und Omar Yagoub

IMPRESSUM

VerfasserInnen: Dieser Bericht wurde von L&R Sozialforschung im Auftrag von des bfi Burgenland erstellt

MedieninhaberIn:

L&R Sozialforschung, Liniengasse 2A, 1060 Wien

Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck – auch auszugsweise nur mit Quellenangabe gestattet

Wien, Dezember 2019

Inhalt

1	Ausgangslage und Ziele der Studie	2
2	Forschungsdesign und Überblick zu den befragten Betrieben und Personen	3
2.1	Überblick – Betriebliche Fallbeispiele	3
2.2	Online-Erhebung – Zusammensetzung des Samples	4
2.3	Digitalisierung – was ist gemeint?	6
3	Digitalisierung - Status quo in den burgenländischen Unternehmen	7
3.1	Arbeitsplätze – weniger eine Reduktion als eine Verlagerung	11
3.2	Digitale Tools und Systeme – gängige Praxis für Beschäftigte	13
3.3	Digitale Qualifikationen – erforderliche Kompetenzen	17
4	Weiterbildung: Was gibt es und was bräuchte es?	20
4.1	Erfahrungen aus dem Produktionsbereich	22
4.2	Erfahrungen aus dem Handel	24
4.3	Erfahrungen aus der Finanzbranche	26
4.4	Erfahrungen aus dem Gesundheitsbereich	27
4.5	Erfahrungen aus der Tourismusbranche	30
4.6	Branchenübergreifende Weiterbildungsnotwendigkeiten	32
5	Digitalisierung und Weiterbildung als Themen für BetriebsrätInnen	34
6	Branchenübergreifende Zusammenfassung und Resümee	37
7	Literaturverzeichnis	42

1 Ausgangslage und Ziele der Studie

Kaum ein Themenbereich wird im Zuge der Digitalisierungsdebatte so kontrovers diskutiert wie Arbeit und Beschäftigung. Kommt es zu einer Substituierung von Arbeitskräften? Oder können zumindest in manchen Bereichen positive Beschäftigungseffekte im Zuge der Implementierung von Industrie 4.0 und der Reindustrialisierung, aber auch durch die Potentiale der IT Branche erwartet werden? Welche wirtschafts-, bildungs- und arbeitsmarktpolitischen Strategien sind sinnvoll? Reichen Industrie 4.0-nahe (FH-)Studiengänge oder Projekte zur Stärkung des IT-Standortes Österreich, wie das „Silicon Alps Cluster“ (vgl. Bergmann et al 2017), um einen (positiven) Wandel zu begleiten? Wer zählt zu den VerliererInnen der zunehmenden Digitalisierung? Gering qualifizierte Personen, ältere Beschäftigte, Beschäftigte in manchen Branchen, die besonders leicht „zu ersetzen“ sind? Mittlerweile liegen unterschiedliche Expertisen vor, wie Digitalisierung von gesellschaftlichen AkteurInnen aktiv gestaltet werden sollte, um positive Auswirkungen für möglichst viele Beschäftigte bestmöglich zu unterstützen und negativen Effekten so gut es geht entgegen zu wirken.

Ein zentraler diesbezüglicher Ansatzpunkt ist das Thema Qualifizierung. Bisherige Studien zu Qualifikationsanforderungen und Digitalisierung sind geprägt durch sehr allgemeine Aussagen, die zumeist interessensgesteuert und wenig konkret sind. So hält beispielsweise Fink (et al 2017) fest, dass der Großteil der Studien eingeschränkte Aussagekraft hat, da die Erhebungen im Bereich der Klientel von Verbänden oder Unternehmensberatungen durchgeführt werden, die oftmals als Vorreiter zu betiteln sind, während bei involvierten Unternehmen eher Zurückhaltung zu beobachten ist. Selten steht zudem im Mittelpunkt wie betroffene Beschäftigte selbst die Entwicklungen erleben.

Mit dem vorliegenden Forschungsvorhaben wollen wir diese Lücke für das Burgenland schließen und folgende Fragen in den Vordergrund rücken:

- In welcher Form ist die Digitalisierung in den burgenländischen Betrieben angekommen und wie werden die Entwicklungen vor allem aus Sicht der Beschäftigten und BetriebsrätInnen wahrgenommen?
- Welche Weiterbildungen werden rund um Digitalisierung in burgenländischen Betrieben umgesetzt?
- Welche zusätzlichen Qualifizierungen und Weiterbildungen fehlen, um möglichst viele Beschäftigte dabei zu unterstützen, ihren Arbeitsplatz halten zu können?

Die vorliegende Studie, die im Auftrag des BFI Burgenland im Rahmen der Digitalisierungsinitiative der AK Burgenland mit Unterstützung des ÖGB Burgenland umgesetzt wurde, soll Antworten auf diese Fragen liefern und faktenbasierte Grundlagen für die Konzeption von Weiterbildungsangeboten für burgenländische Beschäftigte bieten, damit diese in der sich rasch ändernden Arbeitswelt nicht ins Hintertreffen geraten.

An dieser Stelle sei den genannten Institutionen wie auch unseren zahlreichen InterviewpartnerInnen – vor allem den BetriebsrätInnen – gedankt, die uns bei der Studie unterstützt haben und uns Einblick in ihre sich rasch ändernden Arbeitswelten gewährt haben.

2 Forschungsdesign und Überblick zu den befragten Betrieben und Personen

Zur Beantwortung der eingangs erwähnten Fragen wurden unter maßgeblicher Unterstützung des ÖGB Burgenland empirische Untersuchungen in burgenländischen Betrieben durchgeführt. Diese konzentrierten sich auf folgende Branchen:

- Finanzen (Banken und Versicherungen)
- Gesundheit (Krankenhäuser)
- Tourismus
- Produktionsbetriebe
- Handel

Methodisch wurden zwei sich ergänzende Zugänge eingesetzt: einerseits empirische Fallstudien in Unternehmen der genannten Branchen, andererseits eine Online-Befragung unter burgenländischen Beschäftigten und UnternehmerInnen. Ziel war es, anhand der umgesetzten Primärerhebungen in den unterschiedlichen Branchen konkrete Aussagen im Hinblick auf künftige Qualifizierungsbedarfe tätigen zu können. Da sich die Auswirkungen der Digitalisierung in den einzelnen Branchen sehr unterschiedlich gestalten, ist ein branchenspezifischer Zugang notwendig. So können konkrete Ergebnisse zu den einzelnen Branchen erzielt, aber auch aufgezeigt werden, welche Qualifizierungsangebote branchenübergreifend entwickelt und angeboten werden können.

Zudem war es ein zentrales Anliegen, möglichst alle betroffenen Unternehmensebenen in die Erhebungsarbeit einzubinden, d.h. Unternehmensführung, Personalmanagement, Betriebsrat und Beschäftigte. Viele der bisherigen Studien beziehen sich – wie bereits oben erwähnt – auf Aussagen von übergeordneten Gremien oder auf UnternehmensvertreterInnen in diesem Feld, umso wichtiger erschien es uns, hier bei ausgewählten burgenländischen Betrieben anzusetzen und alle Ebenen einzubeziehen, um den tatsächlichen regionalen Qualifizierungsbedarf entsprechend definieren zu können. So wurden nicht nur Erfahrungen der Führungsebene in die Analyse einbezogen, sondern auch jene der Beschäftigten und der BetriebsrätInnen.

2.1 Überblick – Betriebliche Fallbeispiele

Der zentrale Schwerpunkt der Studie lag auf qualitativen Erhebungen in burgenländischen Betrieben. In Zusammenarbeit mit dem ÖGB Burgenland wurden burgenländische Leitbetriebe aus den oben genannten Branchen kontaktiert, um dort qualitative Interviews mit Führungskräften, BetriebsrätInnen und Beschäftigten zu führen. Insgesamt konnten in neun Betrieben 35 Interviews geführt werden. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick dazu.

Tabelle 1: Überblick qualitative Interviews der betrieblichen Fallbeispiele

Branche	Leitung	Betriebsrat	Beschäftigte	Gesamt
Pflege/Gesundheit	1	1	2	4
Tourismus	2	2	5	9
Handel	3	2	2	7
Finanz	1	2	6	9
Produktion	2	1	3	6
Gesamt	9	8	18	35

Alle Interviews wurden anhand eines strukturierten Leitfadens geführt, der jedoch eine narrative Interviewführung ermöglicht und der im Vorfeld mit den AuftraggeberInnen abgestimmt wurde. Die Interviews wurden transkribiert und in einem qualitativ interpretativen Verfahren ausgewertet.

2.2 Online-Erhebung – Zusammensetzung des Samples

Im Zeitraum von Mai bis August 2019 fand zudem eine frei zugängliche Online-Erhebung unter burgenländischen Betrieben statt, an der insgesamt **247 Personen** teilnahmen, die

- in einem burgenländischen Betrieb beschäftigt sind (166 Personen),
- in der Unternehmensleitung/personalverantwortlichen/technischen Leitung in einem burgenländischen Betrieb tätig sind (24 Personen) oder
- als Betriebsrat in einem burgenländischen Betrieb tätig sind (57 Personen).

Die Verteilung der Geschlechter zeigt einen Überhang an männlichen Respondenten (58,1%), wobei vor allem auf Leitungsebene (73,9%) und in den Betriebsratsfunktionen (66,0%) Männer deutlich überrepräsentiert sind. Der Großteil der Befragten ist im Haupterwerbsalter zwischen 30 und 49 Jahren (55,7%). Im Hinblick auf die Ausbildung zeigt sich, dass 38% der Befragten eine Fachausbildung abgeschlossen haben, rund ein Drittel über einen Maturaabschluss und ein Fünftel über einen Universitätsabschluss verfügt.

Tabelle 2: Zusammensetzung des Samples der Online-Befragung

Geschlecht	Weiblich		Männlich	
			41,9%	
Alter	Unter 30 Jahre	30 bis 49 Jahre	50 Jahre und älter	
	8,4%	55,7%	35,9%	
Ausbildung	Pflichtschule	Fachausbildung	Matura	Universität
	3,0%	38,3%	32,8%	24,7%
Position im Unternehmen	Geschäftsführung/Personalwesen		Betriebsrat	Beschäftigte
	9,7%		23,1%	67,2%
Anzahl der Beschäftigten im Unternehmen	Weniger als 10	10 bis 49	50 bis 249	250 und mehr
	12,4%	30,0%	32,2%	25,3%

Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=247, n miss=10-14

Rund 12% der befragten Personen sind in Kleinstunternehmen beschäftigt, weitere 62% in Klein- und Mittelunternehmen und rund ein Viertel in Großunternehmen. 73% der Befragten arbeiten in Unternehmen, die Teil einer Kette sind.

Wie die nachstehende Tabelle verdeutlicht, sind nicht alle interessierenden Branchen im Sample entsprechend vertreten, um eine branchenspezifische Auswertung zuzulassen. Zudem sind auch Fragebögen aus anderen Branchen eingegangen, die jedoch für die allgemeine Beschreibung der betriebsspezifischen Einschätzungen für das Burgenland in den nachstehenden Kapiteln einbezogen werden.

Tabelle 3: Verteilung nach Branchen

	Anzahl	Anteil
Produktion und Bauwesen	37	16,2%
Tourismus, Gastronomie	12	5,2%
Gesundheit und Soziales	36	15,7%
Handel, Dienstleistungen	25	10,9%
Finanz	15	6,6%
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	14	6,1%
Energie, Umwelt, Innovation, Mobilität	20	8,7%
Andere	31	13,5%
(Weiter)Bildung	39	17,0%
Gesamt	229	100,0%

Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=247, n miss=18

2.3 Digitalisierung – was ist gemeint?

Im Rahmen der vorliegenden Studie beziehen wir uns auf folgende Definition von Digitalisierung: Digitalisierung als die Übersetzung analoger in digitale Information ([Gartner's IT Glossary](#)) und die damit verbundenen Veränderungen der Arbeitsorganisation durch die Implementierung von digitalen Technologien.

In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass die Digitalisierung bereits in den 1950er startete und sich dieser Prozess seither immer weiter entwickelte. Neu ist jedoch das enorme Tempo der Veränderungen.

Weiters ist im Zuge der Diskussion rund um das Thema Digitalisierung zu berücksichtigen, dass der (mögliche) Einsatz digitaler Technologien von unterschiedlichen Faktoren abhängt:

- Einerseits natürlich von den technischen Möglichkeiten (z.B. Breitband) und den finanziellen Rahmenbedingungen,
- andererseits aber auch von politischen Interventionen, rechtlichen Rahmenbedingungen und sozialen Strukturen.

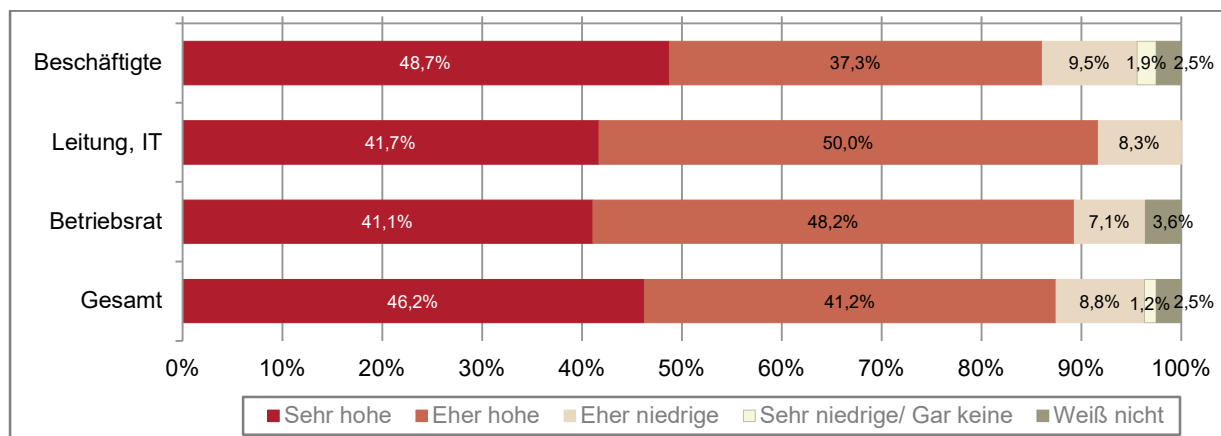
Wie sich die zukünftige Arbeitswelt gestaltet, hängt also stark davon ab, wie von unterschiedlichen AkteurlInnen, beispielsweise Interessenvertretungen oder PolitikerInnen, auf die Transformationsprozesse Einfluss genommen wird (siehe Bergmann et al 2019).

3 Digitalisierung - Status quo in den burgenländischen Unternehmen

Inwieweit ist das Thema Digitalisierung in den befragten Unternehmen angekommen? Diese Frage wurde im Rahmen der Online-Erhebung im ersten Fragenblock bearbeitet.

Ganz klar zeigen die Ergebnisse, dass der Begriff „Digitalisierung“ bei den befragten Personen angekommen ist, denn nur rund 3% war dieser nicht bekannt. Dementsprechend hoch wird auch die **Relevanz des Themas** für den jeweiligen Betrieb eingestuft. Wie die nachstehende Abbildung verdeutlicht, messen 46% der Befragten dem Thema eine sehr hohe und weitere 41% eine eher hohe Wichtigkeit bei. Hierbei bestehen auch kaum Unterschiede nach den unterschiedlichen Befragungsgruppen. Interessant erscheint bei der Detailauswertung nach Branchen, dass im Finanzbereich das Thema noch relevanter eingestuft wird als in den anderen Branchen, während dies im Handel und Tourismusbereich einen etwas geringeren Stellenwert einnimmt.

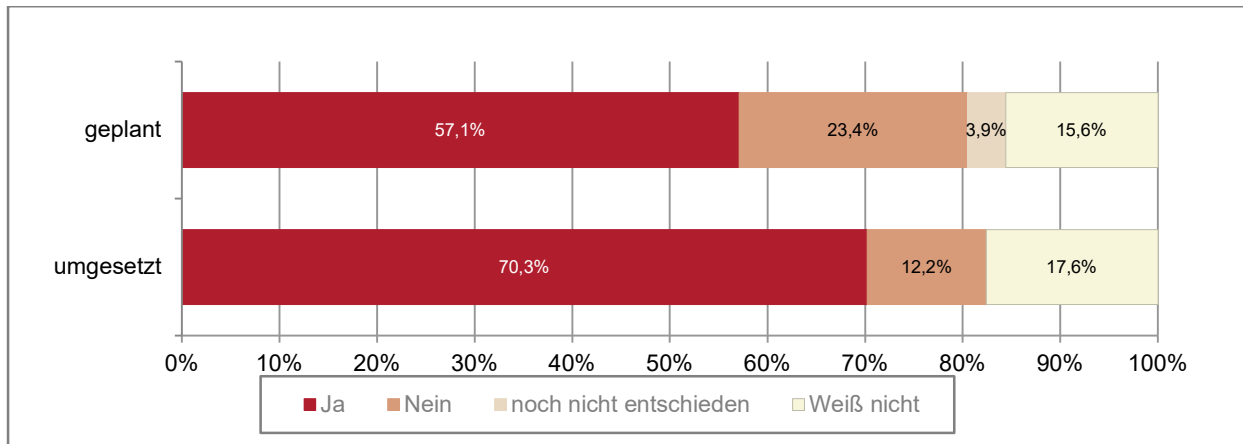
Abbildung 1: Wichtigkeit des Themas Digitalisierung im Unternehmen nach Befragungsgruppe



Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=247, n miss=9

Betriebsräte und Führungskräfte wurden auch zu umgesetzten sowie geplanten Digitalisierungsvorhaben gefragt und hierzu zeigt sich, dass bei rund 70% der Befragten bereits **Digitalisierungsvorhaben** im Betrieb umgesetzt wurden. Die branchenspezifische Analyse belegt, dass vor allem der Produktionsbereich sowie die Finanzbranche überdurchschnittlich häufig Digitalisierungsvorhaben umsetzen, während dies im Handel und Gesundheitsbereich unter dem Schnitt liegt und vor allem der Tourismusbereich nachhinkt (rund 50% umgesetzte Vorhaben). Die Digitalisierungsvorhaben bezogen sich häufig auf neue Prozesse und deren automatisierter Erfassung, Einsatz neuer Produkte oder eines 3-D-Druckers, Datenerfassung, Zeiterfassung, Onlinemarketing, Interaktion mit LieferantInnen und KundInnen, etc. Zudem planen rund 57% in den nächsten beiden Jahren Digitalisierungsvorhaben umzusetzen, wenn auch hier der Anteil jener, die keine weiteren Vorhaben planen, mit rund einem Viertel doch vergleichsweise hoch ist.

Abbildung 2: Betriebsrat und Leitung, IT: Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben seit 2016 bzw. Planung von Digitalisierungsvorhaben in den nächsten 2 Jahren



Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=82, n miss=8

Die Erhebungsergebnisse belegen auch, dass die **Partizipationsmöglichkeiten** der Beschäftigten im Zuge der Entwicklung und Implementierung von Digitalisierungsvorhaben eingeschränkt sind. Nur in 21% der Fälle gaben die befragten Beschäftigten an, hier einbezogen zu sein. Bei den Betriebsräten liegt dieser Anteil mit 52% zwar höher, aber auch mit Optimierungspotential. Demgegenüber hat der Großteil der Führungskräfte (94%) angegeben, die MitarbeiterInnen am Prozess teilhaben zu lassen. Die Diskrepanz zwischen den Antworten dürfte wohl auch daraus resultieren, dass seitens der Führungskräfte nur bestimmte Gruppen von Beschäftigten einbezogen werden und hier selten die Einbindung der gesamten Belegschaft erfolgt. Dies wird durch die qualitativen Interviews bestätigt, in deren Rahmen primär Betriebsräte von entsprechender Information zu den geplanten Digitalisierungsvorhaben berichten, während dies bei den Beschäftigten sehr stark von deren Tätigkeitsbereich und Position im Unternehmen abhängt. Generell kann man festhalten, je höher die Hierarchieebene desto besser ist die Information über geplante Vorhaben und es erfolgt auch eher eine tatsächliche Einbindung, während MitarbeiterInnen auf niedrigeren hierarchischen Positionen eher vor gegebene Tatsachen gestellt werden. Die erfolgte Einbindung reicht nach den Angaben der Befragten von der Weitergabe von Informationen, über die Einbindung bei der Optimierung der internen Abläufe sowie der Planung des Workflows bis zu internen Umfragen.

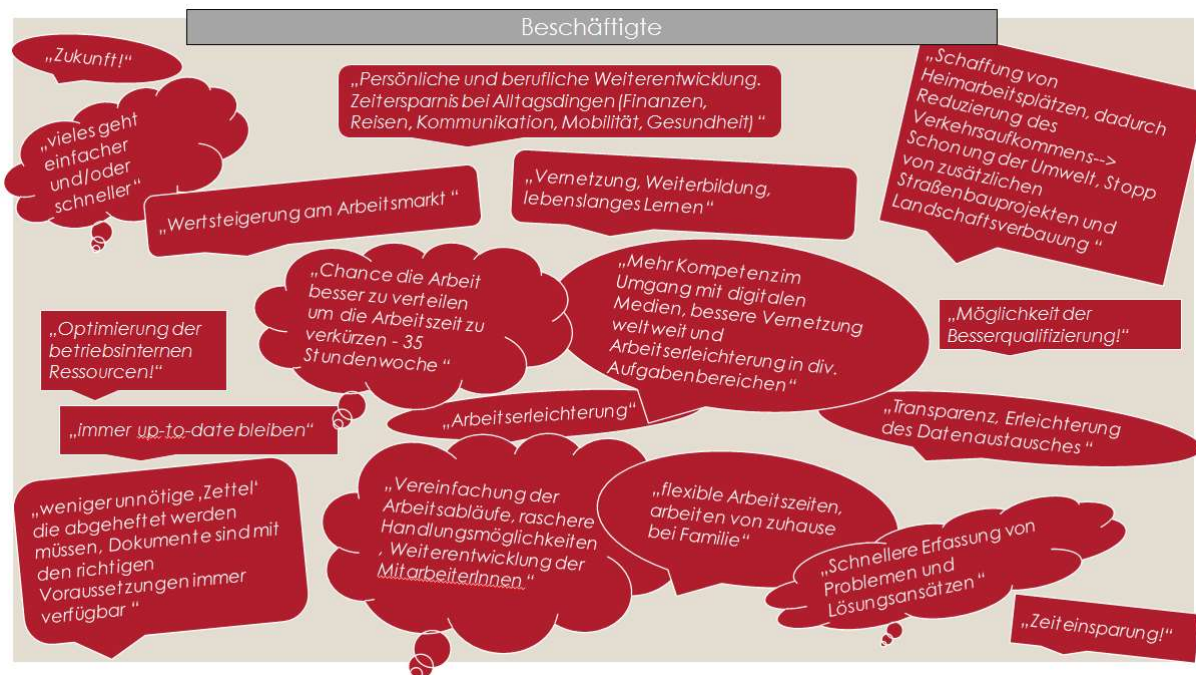
Welche **Chancen und Gefahren** werden im Zuge der Digitalisierung gesehen? Als zentrale Chancen der Digitalisierung werden sowohl von Beschäftigten und BetriebsrätInnen als auch Führungskräften eine Arbeitserleichterung, die Verbesserung der Qualität und Effizienz genannt sowie flexiblere Rahmenbedingungen und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten. Insbesondere Führungskräfte heben die gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen hervor. Ein Blick auf die geschlechtsspezifische Analyse zeigt, dass die weiblichen Befragten die Arbeitserleichterung und Unterstützung häufiger als Chance sehen als Männer (37,0% vs. 31,9%) ebenso wie verbesserten Vernetzungs- und Kommunikationsmöglichkeiten (17,4% vs. 4,3%). Die nachstehenden Abbildungen beinhalten einige Zitate der unterschiedlichen Beschäftigtengruppen.

Betriebsrat



Leitung, IT





Demgegenüber stehen jedoch erhebliche Gefahren, die seitens der befragten Personen beobachtet werden. Vorweg wird hier das Thema Datensicherheit genannt. Insbesondere Betriebsräte und Beschäftigte sehen auch die Gefahr des Arbeitsplatzverlustes – dieser Punkt wird von keiner Führungskraft angesprochen, die jedoch verstärkt potentielle Anschlussverluste insbesondere für ältere ArbeitnehmerInnen festhalten. Weiters stellen die Themen Kontrolle und Überwachung insbesondere für Beschäftigte und Betriebsräte noch ein relevantes Gefahrenpotential im Rahmen der Digitalisierungsprozesse dar. Die Zunahme des Stresses am Arbeitsplatz wird häufig von Führungskräften und Beschäftigten als Gefahr wahrgenommen. Bei der geschlechtsspezifischen Auswertung erscheint interessant, dass Männer wesentlich häufiger (32,7%) als Frauen (20,8%) die Gefahr der Datensicherheit erwähnen, während Frauen häufiger den Kommunikationsverlust als Gefahr festhalten als Männer (16,7% vs. 6,1%).

Tabelle 4: Gefahren im Rahmen der Digitalisierung nach Befragungsgruppe (Mehrfachnennung möglich)

	Beschäftigte		Betriebsrat		Leitung, IT		Gesamt	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Datensicherheit	27	26,7%	7	18,4%	4	28,6%	38	24,8%
Arbeitsplatzverluste	20	19,8%	14	36,8%			34	22,2%
Kontrolle/Überwachung	15	14,9%	7	18,4%	1	7,1%	23	15,0%
Anschlussverlust insb. ältere AN	14	13,9%	3	7,9%	4	28,6%	21	13,7%
Kommunikationsverlust, Mensch durch Maschine ersetzen	11	10,9%	3	7,9%	1	7,1%	15	9,8%
Stress	12	11,9%	1	2,6%	2	14,3%	15	9,8%
Abhängigkeit von der Technik	8	7,9%	1	2,6%	1	7,1%	10	6,5%
keine	5	5,0%	2	5,3%	1	7,1%	8	5,2%
Sonstiges	6	5,9%	1	2,6%			7	4,6%
weiß nicht	1	1,0%	2	5,3%			3	2,0%
Gesamt	101	100,0%	38	100,0%	14	100,0%	153	100,0%

Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=247, n miss=94

Im Rahmen der qualitativen Interviews sprechen die Betriebsräte im Hinblick auf die stattgefundenen Veränderungen fast ausschließlich von Einsparungspotentialen und Effizienzsteigerungen, aber nicht von potentiellen Verbesserungen durch die Digitalisierung für die ArbeitnehmerInnen der Zukunft. Diesbezügliche Visionen könnten bei der Mitgestaltung der Arbeitswelt durch die BetriebsrätInnen eine wichtige Rolle spielen, indem sie diese von einem Abwehrkampf gegen die negativen Auswirkungen des zunehmenden Technologieeinsatzes zu einer einem positiven Ziel entgegenstrebenden Tätigkeit umwandeln.

Und welche Gefahren sehen die interviewten Beschäftigten im Zusammenhang mit der Digitalisierung? Branchenübergreifend werden hier folgende Gefahren genannt: Zunehmender Arbeitsdruck, Stress, Flexibilität, Entgrenzung der Arbeit und daraus resultierend die Gefahr des Burnouts.

„Wenn ich ortsunabhängig, immer und von zuhause arbeiten kann und ständig erreichbar bin, dann verschwimmt die Arbeit mit der Freizeit oder dem Privaten. Das muss ja nichts Schlechtes sein. Ich selber habe die Grundeinstellung, ich verbringe die meiste Zeit mit Arbeiten, also ist das auch ein Großteil meiner Lebenszeit und die möchte ich auch entsprechend verbringen. Das verschwimmt ja ein Stück, ich kann das nicht so genau trennen. Aber man muss trotzdem verdammt aufpassen, dass das nicht gesundheitlich etwas mit einem macht. Man darf nicht verlernen sich zurückzunehmen und bewusst Schluss machen und sich Auszeiten nehmen. Das ist glaube ich ein großes Thema.“ (Interview Finanz1)

In diesem Zusammenhang werden die zunehmende Flexibilität sowie die steigende Geschwindigkeit mit der Aufgaben zu erledigen sind hervorgehoben. Ebenso wird die Zunahme der Arbeitsaufgaben und des Arbeitsdruckes und dem oftmals fehlenden Eingehen auf individuelle Arbeitsformen oder altersgerechte Adaptierungen erwähnt. Die Kluft zwischen „Digital Natives“ - also jener Altersgruppe, die mit digitalen Medien aufgewachsen sind und mit deren Anwendung vertraut sind - und den höheren Altersgruppen, die dies erlernen mussten bzw. teilweise noch Hemmungen haben dies anzuwenden, wurde in beinahe allen geführten Interviews angesprochen.

Inwieweit die erlebten Chancen und Risiken sich nun auf die konkreten Jobs in den interessierenden Branchen auswirken wird in den nachfolgenden Kapiteln thematisiert.

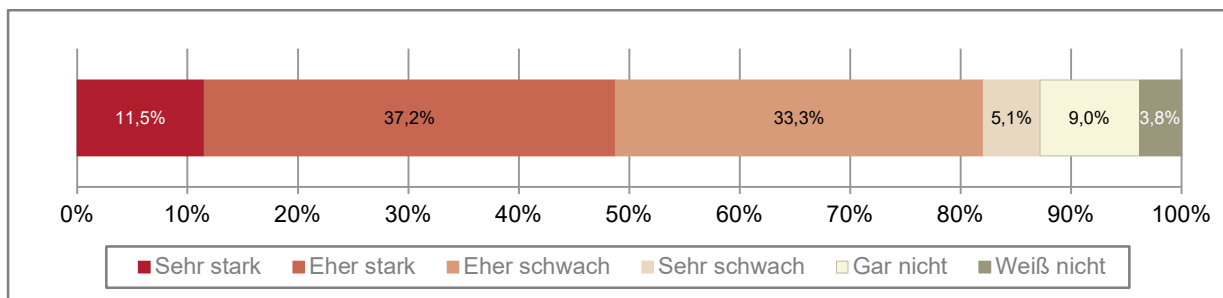
3.1 Arbeitsplätze – weniger eine Reduktion als eine Verlagerung

Die Auswertungen zeigen, dass das Thema Digitalisierung bei burgenländischen Beschäftigten und Unternehmen angekommen ist. Beinahe alle befragten Personen verwenden digitale Geräte und Systeme. In diesem Zusammenhang ist aber zu berücksichtigen, dass dies zumeist kein Prozess ist, der erst vor zwei oder drei Jahren startete, sondern bereits seit einem längeren Zeitraum Veränderungen zu beobachten sind.

Vielfach passieren die Veränderungen also kontinuierlich, aber doch mehr als der Hälfte der befragten Beschäftigten (53,1%) hat innerhalb der letzten zwei Jahre **Veränderungen auf dem eigenen Arbeitsplatz** beobachtet. Auch seitens der BetriebsrätInnen und Führungskräfte gab rund die Hälfte der Befragten an, dass Veränderungen im Zuge der Digitalisierung stattfanden. Von allen Befragungsgruppen werden vor allem neue EDV-Systeme/Programme, neue Geräte und Prozesse, schnellere Produktionszyklen, vermehrte Online-Aktivitäten und ähnliches genannt, die Veränderungen im Arbeitsablauf, andere und/oder zusätzliche Arbeitsbereiche und teilweise auch das Wegfallen einzelner Arbeitsbereiche mit sich führen. Immer wieder wird hier

seitens der Beschäftigten – aber auch der BetriebsrätInnen – das Thema des Abbaus von Arbeitsplätzen als (zukünftige) Gefahr erwähnt. Vielfach wurde hier nicht von gezielten Kündigungen berichtet, sondern eher vom Nicht-Nachbesetzen bei Abgängen aufgrund von Pensionierung, Jobwechsel etc. Über alle Branchen hinweg wird aus den Interviews deutlich, dass vor allem Arbeitsbereiche für niedrig qualifizierte Beschäftigte wegfallen bzw. weggefallen sind, während Jobs nur im (höher) qualifizierten Bereich entstehen.

Abbildung 3: Betriebsrat und Leitung, IT: Veränderung der Arbeitsplätze durch Digitalisierung



Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=81, n miss=3

Gerade im Hinblick auf die Veränderungen ist ein detaillierter Blick auf die unterschiedlichen Branchen spannend:

Im **Produktionsbereich** überrascht, dass nur etwa ein Fünftel der befragten Beschäftigten in den letzten beiden Jahren Veränderungen am Arbeitsplatz erlebt hat. Dies ist allerdings vor dem Hintergrund zu sehen, dass gerade der Produktionsbereich der schnelllebigste ist und laufende Adaptierungen gelebte Praxis sind und quasi zum Arbeitsalltag gehören. „(...) *Natürlich, es wird immer digitalisiert und automatisiert*“ (Interview Produktion 4). Gerade in diesem Bereich wird von sich stark verändernden Jobprofilen berichtet bzw. vom Verschwinden „alter“ Berufe, wie SchlosserInnen, TischlerInnen oder ElektrikerInnen. Fachkräftemangel herrscht hingegen etwa bei MechatronikerInnen oder breit einsatzbereiten ProduktionsmitarbeiterInnen. In diesem Bereich fehlt es auch an einer entsprechenden Ausbildung, zumeist erfolgt die Qualifizierung direkt am Job. Sehr häufig wurde in den Interviews eine „Verlagerung“ von klassischen ArbeiterInnen zu Fachkräften erwähnt, was teilweise mit dem Abbau von Arbeitsplätzen einhergeht. Genannt wurde beispielsweise der Abbau von zehn StaplerfahrerInnen und die Ersetzung dieser durch sechs InstandhalterInnen. Aufgrund des Tempos der Veränderungen besteht hier zudem die Gefahr, dass gerade ältere oder gering qualifizierte Arbeitskräfte nicht mithalten können.

„Das Profil des Arbeiters an sich, ändert sich auch. Der Arbeiter, die mit dem Computer nichts am Hut haben wollen, die werden sich extrem schwer tun in einem Produktionsbetrieb als Arbeiter einen Job zu finden. (...) Speziell in der Instandhaltung sieht man, dass ein großer Wandel in den letzten 30 Jahren stattgefunden hat, weil durch die Automatisierung, die Programmierung dazugekommen ist und dadurch der Schlosser der Vergangenheit langfristig, meines Erachtens, keine Zukunft hat. Weil es kaum einen Prozess mehr gibt, der rein mechanisch ist, sondern es ist immer eine Mechanik gemeinsam mit einer Elektronik. Vor drei, vier Jahren haben wir begonnen nur noch Mechatroniker einzustellen.“ (Interview Produktion 6)

Im Vergleich dazu werden im **Finanzbereich** überdurchschnittlich häufig (rund zwei Drittel) Veränderungen in den Tätigkeiten beobachtet, die zumeist mit einem Rückgang an Arbeitsplätzen im Finanzwesen verbunden werden. Wobei hier zumeist keine Kündigungen erfolgten, sondern (natürliche) Abgänge nicht nachbesetzt wurden, wodurch sich das Aufgaben- und Tätigkeitsprofil der verbleibenden MitarbeiterInnen zunehmend verbreiterte.

„Da waren fünf, sechs Schalter wo ein Kassensbetreuer war und jetzt sind nur noch zwei direkt beim Schalter die das machen. Die anderen sind aber auch unten und die machen Wertpapiere, die anderen machen Betreuung und andere wiederum fürs Kreditgeschäft. D.h. es ist immer ein leichter Wandel, wo Personen etwas anderes machen.“ (Interview Finanz 4)

Gerade im Finanzbereich wurde im Rahmen der Interviews sehr häufig die Themen Überforderung, Stress und Burnout Gefährdung angesprochen.

Auch im **Handel** wird von weitreichenden Veränderungen berichtet (rund 60% der Befragten), die weit über das digitale Kassenwesen hinausgehen. So wird beispielsweise im Lagerwesen von neuen Jobprofilen wie AutomatisierungstechnikerIn oder Materialflusssteuerung (Interview Handel 3) berichtet. Oder GruppenleiterInnen, die nun laufend durch digitale Medien, wie Smartphone und Laptop online sind und zusätzliche Verantwortungsbereiche erhalten haben, die den Job aufgewertet haben (auch im Hinblick auf die Entlohnung).

Ganz ähnlich stellt sich das Bild im **stationären Gesundheitsbereich** dar, wobei die Veränderungen häufig als Arbeitserleichterung empfunden werden, etwa im Fall der PatientInnendaten, die nunmehr elektronisch abrufbar sind und nicht mehr in schriftlicher Form zu dokumentieren sind, oder die automatisierte Übertragung von Messwerten, beispielsweise Blutzucker etc. Aber auch in dieser Branche wird von einer Veränderung der Verantwortungsbereiche berichtet.

„Ich glaube, dass das der Wandel der Zeit ist, dass sich auch unser Berufsbild ein bisschen verändert hat. Und es wurde auch eine zusätzliche Berufsgruppe bei uns in der Pflege geschaffen, die ein Stückweit unseren Teil übernehmen und wir wieder ein Stück schon auch vom Arzt ein bisschen mitübernehmen.“ (Interview Gesundheit 1)

Im **Tourismus** berichtet nur etwa die Hälfte der Beschäftigten von Veränderungen der Tätigkeiten in den letzten beiden Jahren, aber auch hier nimmt die Digitalisierung einen zunehmend relevanten Stellenwert ein – nicht nur aufgrund der Einführung der Registriertassenpflicht.

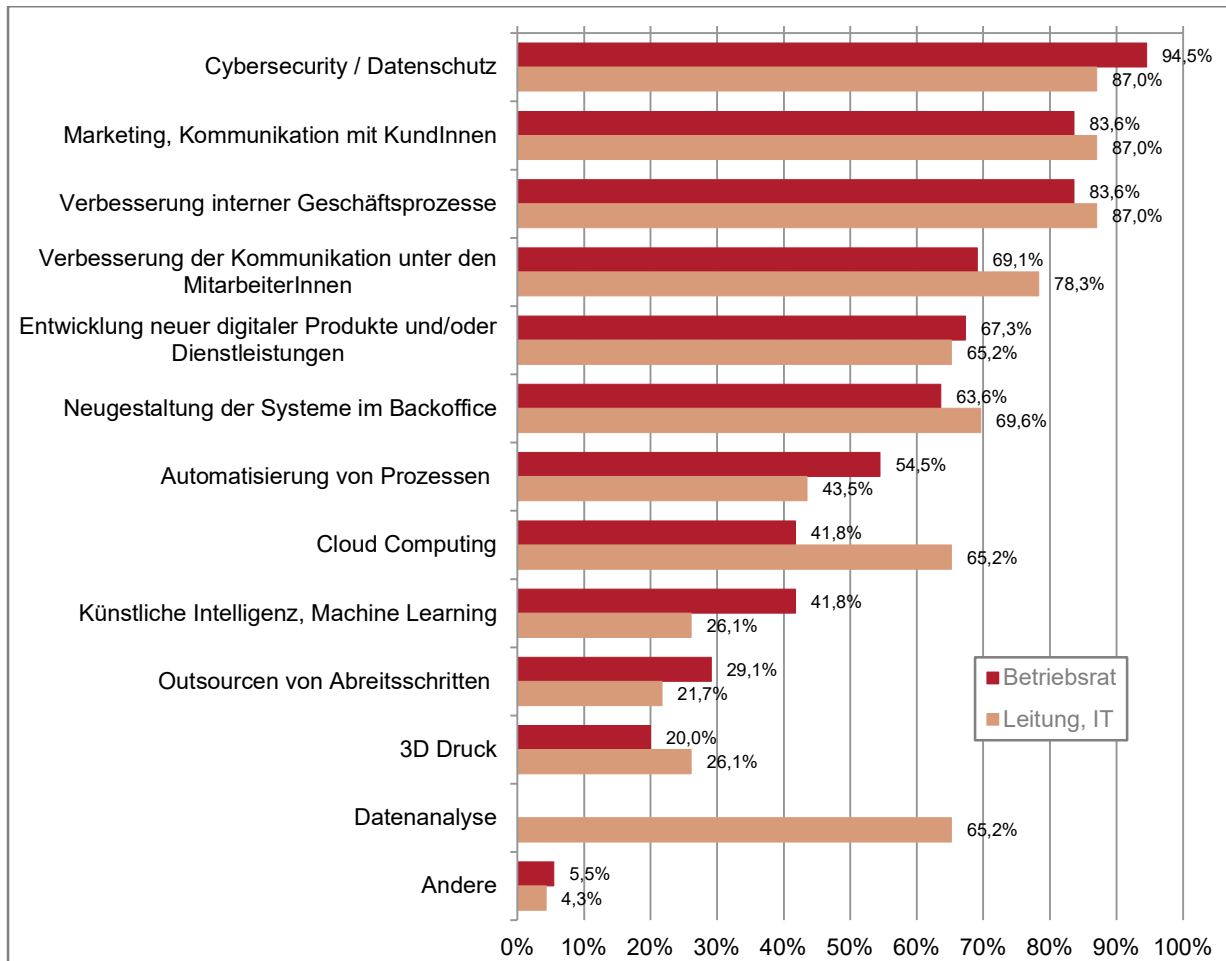
„Oder bei den Schankanlagen, ohne Bonierstift kommt heute nichts runter. Das hat sich vor 15 Jahren keiner vorstellen können.“ (Interview Tourismus 5)

Bei größeren Tourismusbetrieben betreffen diese Veränderungen dann alle Bereiche, d.h. von Rezeption, Lager, Etage, Restaurant, Küche bis zur Administration, wie etwa digitale Lohnzettel, Marketingaktivitäten etc.

3.2 Digitale Tools und Systeme – gängige Praxis für Beschäftigte

Was sind nun die relevanten Themen für burgenländische Betriebe im Rahmen der Digitalisierung? Die befragten BetriebsrätInnen und Führungskräfte sehen hier vor allem Cybersecurity/Datenschutz, Marketing, Verbesserung der internen Geschäftsprozesse sowie der Kommunikation unter MitarbeiterInnen als zentral. Interessant erscheint, dass BetriebsrätInnen der Automatisierung von Prozessen mehr Bedeutung beimessen als Führungskräfte, während letztere die Themen Cloud Computing und Datenanalyse wesentlich relevanter einstufen.

Abbildung 4: Betriebsrat und Leitung, IT: Relevante Themen im Rahmen der Digitalisierung (Mehrfachnennung möglich)



Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=82, n miss=4

Und welche **Geräte und Systeme** werden seitens der befragten Beschäftigten in den Unternehmen verwendet? Die Auswertungen belegen, dass Computer (78,9%), Smartphone (69,9%) und Laptop (54,8%) hier klar an den ersten Stellen liegen. Demgegenüber kommen Assistenzsysteme (9%), Roboter (5,4%) oder Augmented Reality (1,2%) vergleichsweise selten zum Einsatz. In diesem Zusammenhang zeigt die geschlechtsspezifische Analyse, dass Frauen deutlich häufiger den Computer am Arbeitsplatz nutzen, während Männer wesentlich häufiger mobile Geräte, wie Smartphones, Laptops oder Tablets einsetzen.

Tabelle 5: Beschäftigte: Geräte/Systeme die am Arbeitsplatz genutzt werden (Mehrfachnennung möglich)

	Anzahl	Anteil
Computer	131	78,9%
Smartphone	116	69,9%
Laptop	91	54,8%
Chips; Zugangskarte für Zeiterfassung, Kasse etc.	57	34,3%
Digitalkamera	45	27,1%
Tablet	25	15,1%
Assistenzsysteme (z.B. Detektoren, Sensorsysteme, automatische Beleuchtungssysteme, intelligente Matratzen, etc.)	15	9,0%
Roboter, z.B. Produktion, Serviceroboter etc.	9	5,4%
Augmented Reality	2	1,2%
Cyber-Physische Systeme	1	0,6%

Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=166

Ähnlich gestaltetes sich das Bild bei den verwendeten Programmen und Systemen – hier stehen nach wie vor Office Programme mit 90% der Nennungen an erster Stelle, gefolgt von firmeninterner Software, wie Zeitmanagementtools, Planungstools, Dokumentationstools und ähnlichem, die immerhin beinahe zwei Drittel der Befragten nutzen (63,9%). Weiters stellen Kommunikationstools, wie Team Viewer, Skype und ähnliches für 41% der befragten Beschäftigten ein relevantes Tool im Arbeitsalltag dar. Social Media (33,7%), SAP-Programme und spezifische Software Programme etwa für Buchhaltung, Logistik und ähnliches werden von jeweils rund 31% am Arbeitsplatz verwendet. Auch hier zeigt sich, dass virtuelle Tools (13,3%), Analysetools (6,0%) oder Cyber Security Tools (4,8%) vergleichsweise selten an den Arbeitsplätzen verwendet werden.

Tabelle 6: Beschäftigte: Programme/Tools/Systeme die am Arbeitsplatz genutzt werden (Mehrfachnennung möglich)

	Anzahl	Anteil
Office Programme	150	90,4%
Firmeninterne Software (z.B. Zeitmanagementtools, Planungstools, Dokumentationstools etc.)	106	63,9%
Kommunikationstools (z.B. Team Viewer, Skype etc.)	68	41,0%
Social Media Tools	56	33,7%
SAP-Programme	51	30,7%
Spezifische Software (etwa für Buchhaltung, Logistik, Lieferung, etc.)	51	30,7%
Datenbanken (z.B. SQL oder Datenbankdesign)	45	27,1%
Cloud Dienste oder ähnliches	43	25,9%
Projektmanagementtools (z.B. MS Projekt)	23	13,9%
Virtuelle Tools (z.B. für virtuelle Teams, Adobe Connect, etc.)	22	13,3%
Andere	18	10,8%
Analysetools (z.B. Rund um Big Data)	10	6,0%
Cyber Security Tools	8	4,8%
Gesamt	166	100,0%

Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=166

Die **Durchdringung beinahe aller Tätigkeitsbereiche mit digitalen Tools/Anwendung** wird durch die qualitativen Interviews in den burgenländischen Leitbetrieben bestätigt – an dieser Stelle nur ein Beispiel aus dem Tourismus:

„Das Beginnt beim einfachen Reinigungspersonal mit den Maschinen, was teilweise über Laptop programmiert wird. (...) Ich denke gar nicht nur ans Büro. Die Computer sind immer und überall mit den verschiedensten Betriebssystemen, ob jetzt Laptop, Tablet, Smartphone, Digitalkameras...das ist eh schon das Standardequipment. Wir haben selber ein Zutrittssystem, eine Zeiterfassung mit Datenträger, mit Chips, weil das auch im Haus für die Gäste verwendet wird. Das wird auch fürs Personal für die Zeiterfassung verwendet. Dann beim Zutrittssystem haben wir Drehsperrren für die einzelnen Bereiche, die sind auch vernetzt. Das ist alles mit dem Netzwerk verbunden, weil das von einer zentralen Software angesteuert wird. Bei uns ist behördlich eine Videoüberwachung vorgeschrieben, bei den Becken, bei den Rutschen etc. Das ist immer ein heikler Bereich. Entweder wird gesagt, es ist so viel Personal vorhanden, oder es wird durch Technik ersetzt. Es muss überwacht werden...Onlineüberwachung, dass diese Bereiche eingesehen werden. Die müssen eingesehen werden von einem Bademeister, wenn keiner vor Ort sein kann. Ansonsten haben wir speziell in der Technik diverse Supportgeräte. Also Messgeräte in der Elektrotechnik, einfache Multimeter bis teilweise Oszilloskop, wird dann nur von einzelnen bedient, die sich wirklich damit beschäftigen. Alles was irgendwie zur Fehlersuche möglich ist, wird geschaut, dass es eingesetzt wird. Und wir sind ja eigentlich ein einfacher Betrieb, kein hochtechnisierter.“ (Interview Tourismus 9)

Dieses Zitat spricht viele Punkte an – zusammenfassend lassen sich aus den Interviews folgende branchenübergreifenden Schwerpunkte bei der Anwendung digitaler Tools nennen:

- Office-Anwendungen im Büro
- Marketing
- Zeiterfassung, Dienstpläne, Urlaubspläne
- Lohnverrechnung und Buchhaltung
- Überwachung
- Haustechnik

Darüber hinaus sind unterschiedliche branchenspezifische Anwendungen zu beobachten. Insbesondere im Produktionsbereich stellen Produktionsaufzeichnungen, Datenerfassung, Prozessoptimierung – in vielen mit Unterstützung von SAP-Programmen im Vordergrund. Aber auch hier zeigt sich, dass eigentlich in allen Berufen digitale Tools anzuwenden sind, beispielsweise sind selbst Stapler mittlerweile mit Computern, etwa zum Einscannen von Codes ausgestattet. Gerade in diesem Bereich kommen auch Assistenz- und Sensorsysteme sowie cyberphysische Systeme zum Einsatz, etwa Roboter oder Shuttles, die automatisiert fahren und servergesteuert sind. Die letztgenannten Punkte treffen auch auf Lagerwesen und Logistik im Handel zu. In beiden Bereichen wurde in den Interviews von kontinuierlichen Adaptierungen berichtet – auch weil neue Lager errichtet werden.

Vielfach wird die Anwendung der digitalen Tools als Erleichterung und Unterstützung empfunden, da sich beispielsweise der zeitliche Aufwand für einzelne Arbeitsschritte (z.B. handschriftliche Aufzeichnungen, Kalkulationen, Dienstplanerstellung, Marketingaktivitäten) verringert, Fehlerkontrollen übernommen oder Unterstützung bei Arbeitsschritten (z.B. Maschinensteuerung oder Entscheidungsfindung bei Beratungsgesprächen) angeboten werden:

„Für mich ist die Digitalisierung eine Erleichterung gegenüber früher. Früher hat man alles handschriftlich gemacht. Wie ich angefangen habe, hat es noch Fieberkurven gegeben. Alles was handschriftlich war, haben die Ärzte vorgeschrieben und wir haben das umgesetzt.“ (Interview Gesundheit 1)

„Die Mitarbeiter haben durch die Digitalisierung eine Unterstützung in der Entscheidungsfindung. Sprich, wenn ich den Bereich Kreditvergabe hernehme, gibt es bei uns eine digitalisierte Antragstrecke, wo auch am Ende des Prozesses eine Entscheidungsfindung durch das System getroffen wird.“ (Interview Finanz 6)

Darüber hinaus wird die einfachere Erfassung von Personendaten, Vernetzungsaktivitäten (international sowie mit der Zentrale), Videokonferenzen, die Nutzung von Social Media für

Recruiting und Marketing etc. als Vereinfachungen im Zuge des Einsatzes von digitalen Tools genannt.

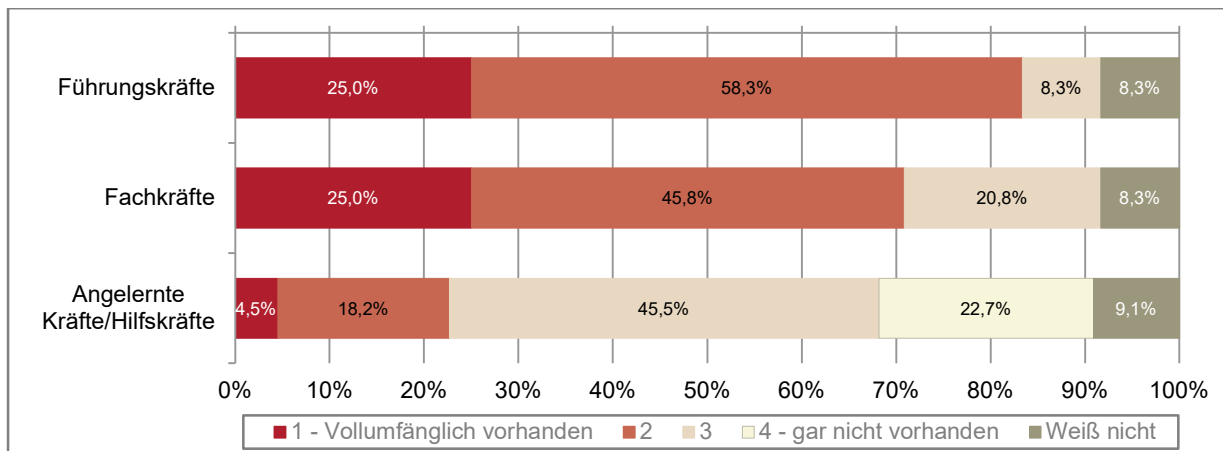
Aber die Nutzung bzw. der Einsatz digitaler Tools stößt auch an **Grenzen**: So haben nach wir vor nicht alle Beschäftigten in den untersuchten Betrieben Zugang zu PCs, insbesondere niedrig qualifizierte Arbeitskräfte sind hier häufig ausgenommen. Zudem gibt es Bereiche, die nur schwer durch automatisierte Prozesse oder digitale Tools erledigt werden können. Insbesondere wird hier der Faktor Mensch im Dienstleistungsbereich genannt, wie etwa im Service oder in der Pflege. Aber auch das Thema des Vertrauens bei direkten KundInnenbeziehungen, etwa im Finanzbereich oder im Handel sind hier zu nennen.

Darüber hinaus wurde bereits im vorigen Kapitel angeführt, dass die Digitalisierung in den Unternehmen zu Verlagerungen der Arbeitsbereiche sowie zu neuen Jobprofilen führt, aber auch hier gilt, dass die Maschinen programmiert werden müssen, die Anwendung kontrolliert werden muss und gewisse Tätigkeiten nur schwer bis gar nicht durch Roboter oder Automaten ersetzbar sind. Diese Verlagerung findet jedoch von gering qualifizierten zu zumeist hochqualifizierten Arbeitsplätzen hin statt. Gerade die Gruppe der niedrig qualifizierten Arbeitskräfte kann daher als Verlierer der Digitalisierung bezeichnet werden und hier bedarf es gezielter Maßnahmen, um nicht vom Arbeitsmarkt ausgeschlossen zu werden.

3.3 Digitale Qualifikationen – erforderliche Kompetenzen

Die Erhebungsergebnisse lassen den Schluss zu, dass so gut wie alle der befragten Beschäftigten entsprechende digitale Tools und Programme verwenden. Immerhin rund 17% der befragten Personen haben auch angegeben über Programmierkenntnisse zu verfügen. Nichtsdestotrotz werden seitens der Führungskräfte **Qualifikationsdefizite** festgehalten und zwar insbesondere bei angelernten Arbeitskräften und Hilfskräften, die nach Einschätzung nur zur rund 5% über vollumfängliches oder gutes Wissen verfügen, während bei mehr als zwei Dritteln fehlende Qualifikationen konstatiert werden. Demgegenüber wird jeweils einem Viertel der Führungskräfte und Fachkräfte ein vollumfängliches Wissen attestiert und weiteren 58% der Führungskräfte ein gutes Wissen; bei Fachkräften trifft dies immerhin auf 46%. Aber bereits bei den Fachkräften ist die Einschätzung, dass rund ein Fünftel fehlendes Wissen aufweist.

Abbildung 5: Leitung, IT: Einschätzung der Qualifikationen der MitarbeiterInnen in Hinblick auf Anforderungen der Digitalisierung



Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=24, n miss zwischen 0 und 2

Aus den qualitativen Interviews lassen sich hier folgende branchenübergreifenden erforderlichen Kenntnisse ableiten. Neben den **Grundkompetenzen** nimmt das Thema des **digitalen Basiswissens** einen immer zentraleren Stellenwert bei Jobprofilen ein und wurde auch im Rahmen der Interviews zumeist als Grundvoraussetzung für die Einstellung der MitarbeiterInnen genannt. Hierzu zählen der Umgang mit den Office-Programmen sowie das Anwendungs-Know-how von digitalen Tools, insbesondere PC, Laptops, Tablets und Smartphones. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass je nach Branche und Berufsbild weitere spezifische Kenntnisse notwendig sind.

„Was man mitbringen muss ist, dass man auf einem Computer arbeiten kann. Also die klassischen Microsoft Office Tools sind ein Muss. Da merken wir speziell der Wechsel von einem Produktionsmitarbeiter oder Supervisor, der sich vorstellen könnte im Büro was zu machen...dann sagt man ok, aber dann brauchst du wirklich Excel Kenntnisse, PowerPoint, Word...und dann sagen sie, ja meine paar Excel Sheets kann ich schon noch ausfüllen, aber dass ich selbst Berechnungen drinnen mache, da fürchten sich dann noch einige.“ (Interview Produktion 4)

„Das muss man jetzt unter Berufsgruppen unterscheiden. Wenn ich heute Etage habe, dann ist das nur eine Frage der Zeit bis das umgestellt wird, wo die Etagendamen ein Tablet haben, wo z.B. steht, welches Zimmer frei geworden ist und wo zu reinigen ist. Oder dass sie dann sagen, das Zimmer ist fertig für neue Gäste. Es wird in Zukunft fast in jedem Job notwendig sein, dass man zumindest die Grundkenntnisse beherrscht. Und wenn ich heute auf die Verwaltung oder Buchhaltung schaue, da wird's spezielle Programme geben. Aber die Grundbegriffe muss in Zukunft ein jeder können. Ich glaube auch, dass jeder Therapeut damit arbeiten wird. Der hat z.B. einen kleinen Computer oder ein Tablet liegen und dort steht dann wer kommt. Oder in der Rezeption wird es natürlich auch immer mehr werden.“ (Interview Tourismus 5)

Im Zusammenhang mit dem Thema Digitalisierung gewinnen auch **Englischkompetenzen** zunehmend an Bedeutung, da Bedienungsanleitungen sowie Programmen häufig in dieser Sprache verfasst sind.

Weiters wurden **Flexibilität** sowie entsprechende **soziale Kompetenzen** genannt, vor allem im Hinblick auf vermehrte Arbeiten in Teams, und die **Bereitschaft sich auf neue Technologien** und Anwendungen einzulassen, da diese in Zukunft immer schnelleren Adaptierungsschleifen unterworfen sein werden.

Die Analysen lassen aber auch den Schluss zu, dass durch die zunehmenden Standardisierungsverfahren im Zuge der Digitalisierungsprozesse immer weniger auf individuelle Bedürfnisse der Arbeitskräfte eingegangen wird:

„Standardisierung ist in diesem Zusammenhang auch so ein Thema. Das ist ein ganz wichtiger Schritt, dass man viele Arbeitsprozesse stärker standardisieren muss, wenn man digitalisiert. Da kann man nicht zig Individualitäten einbauen, das geht nicht mehr.“ (Interview Finanz1)

Die Diskussion Standardisierung versus Individualisierung ist im Bereich des digitalen Marketings inzwischen eine gängige und es wird versucht, immer gezielter auf unterschiedliche KundInnengruppen einzugehen. Im Zusammenhang mit der Gestaltung von Programmen und neuen Tools für Beschäftigte zeichnet sich diese Diskussion noch nicht ab, aber auch hier stellt sich die Frage, wie neue Programme besser an die Bedürfnisse der MitarbeiterInnen angepasst werden können, um so auch deren Akzeptanz und die Arbeitszufriedenheit zu steigern. Ein diesbezüglicher Weg wären entsprechende breite Partizipationsprozesse bei der Entwicklung und Implementierung neuer Programme und Tools (siehe dazu auch Kapitel 6). Darüber hinaus gehend gilt es jedoch auch, Herstellerfirmen diesbezüglich entsprechend zu sensibilisieren, um Tools zur Verfügung zu stellen, die für die jeweilige Zielgruppe so einfach und praktisch wie möglich anzuwenden sind.

4 Weiterbildung: Was gibt es und was bräuchte es?

„Jetzt muss man technisch versierter sein. Die Leute bekommen immer Schulungen. Früher wurde alles mechanisch gemacht. Da war ein Knopf, um etwas zu reparieren oder vielleicht irgendwas einhängen. Und jetzt ist alles elektronisch. Jetzt muss man schon zum Teil Computerkenntnisse haben.“ (Interview Produktion 4)

„Man kann die Kollegen fragen, oder man kann auch die Firma anrufen. (...) das funktioniert oft nicht, da haben wir im Haus auch die Technik, wo man das dann hingibt und die schauen dann drauf.“ (Interview Gesundheit 3)

„Wenn es jetzt, in dem Bereich wo ich arbeite, Veränderungen gibt, dann gibt es immer vom Vorgesetzten Informationen via E-Mail.“ (Interview Gesundheit 1)

Die Zitate zur Einleitung veranschaulichen exemplarisch einige Aspekte, die es rund um das Thema Aus- und Weiterbildung in den Unternehmen zu beachten gilt. Die fortschreitende Digitalisierung führt einerseits zu einer größeren Abhängigkeit von „der Technik“, da jene, die die Maschinen oder Programme anwenden, zumeist eine rein anwendungsorientierte Einschulung erhalten, jedoch nicht hinsichtlich Lösungskompetenzen. Andererseits werden insgesamt schon recht hohe Anforderungen an die Beschäftigten unterschiedlicher Arbeitsbereiche gestellt und eine „gewisse technische Versiertheit“ in immer mehr Bereichen vorausgesetzt. In den involvierten Leitbetrieben finden hierzu Schulungen statt, die zumeist aber schon von einem gewissen Grundniveau ausgehen. Oft gibt es aber auch nur Informationen, die aus Sicht der Vorgesetzten keiner weiteren Unterstützung bedürfen.

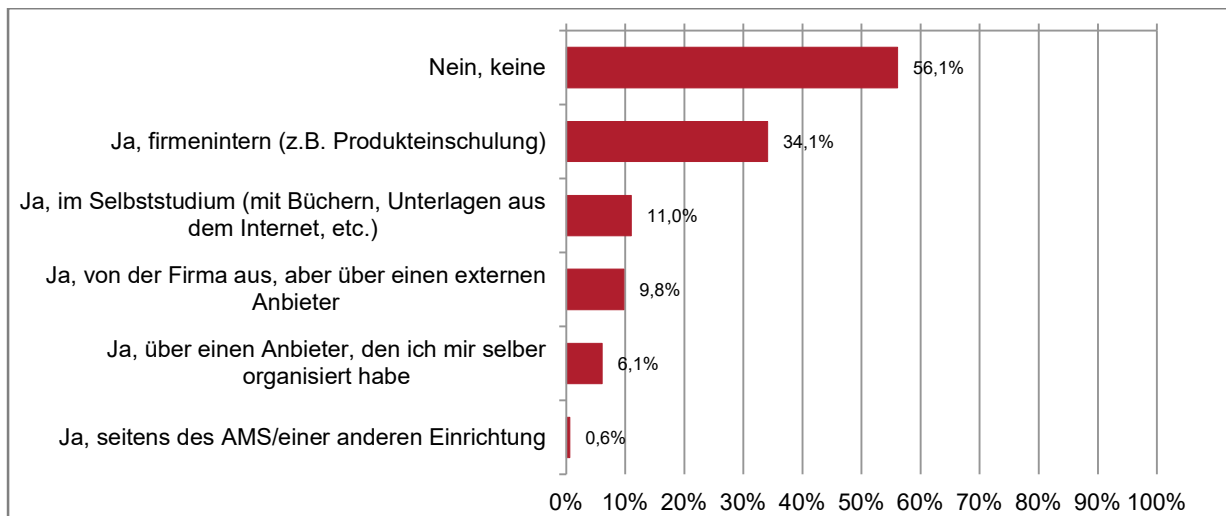
In Zahlen gegossen zeigt die Online-Befragung, dass – trotz der vielfältigen Änderungen, die seitens der Beschäftigten rund um Digitalisierung wahrgenommen werden, und der vielfältigen neuen Anforderungen, die erlebt werden – Weiterbildung in vielen Betrieben (noch) nicht umfassend stattfindet. So sagen 56% der Beschäftigten, dass sie in den letzten beiden Jahren an keiner Weiterbildung oder Qualifizierung zum Thema Digitalisierung teilgenommen haben (siehe Abbildung 6), bei ähnlichen Angaben von Frauen und Männern.

Etwas mehr als ein Drittel der Befragten (34%) gab an, eine Weiterbildung absolviert zu haben. In erster Linie wurden Produkt- und Programmeinschulungen oder Anwendungswissen, wenn neue Maschinen oder Geräte verwendet werden, genannt, aber auch allgemeine Office-Einschulungen oder Datenschutzthemen, die firmenintern durchgeführt wurden.

Immerhin 11% geben auch an, dass sie sich im Selbststudium neue Qualifikationen angeeignet haben, zumeist spezifische Programme oder Programmiersprachen, wie Python oder Entwicklung rund um Blockchain. Die Antworten in diesem Bereich weisen auf durchaus umfangreiche Weiterbildungsbestrebungen, welche die Beschäftigten „auf eigene Faust“ – also auf eigene Kosten und in ihrer Freizeit – absolvieren.

Demgegenüber haben nur rund 10% der Beschäftigten an betriebsspezifischen Weiterbildungen und Qualifizierungen eines externen Anbieters teilgenommen. In diesem Zusammenhang wurden häufig Excel-Kursen oder Social Media Schulungen genannt. Die Antworten der Beschäftigten im Rahmen der Online-Befragung weisen darauf hin, dass ein relativ enges Produkt- und Programmwissen vermittelt wird und darüberhinausgehende umfassendere Weiterbildungen im Bereich Digitalisierung (noch) relativ rar sind.

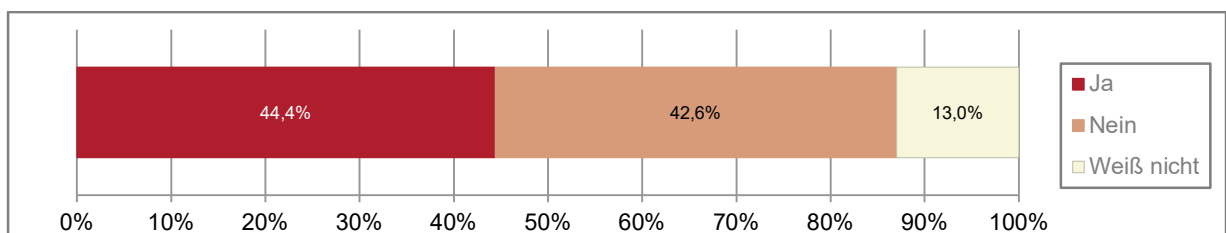
Abbildung 6: Beschäftigte: Weiterbildung/en, Qualifizierung/en zum Thema Digitalisierung in den letzten zwei Jahren (Mehrfachnennung möglich)



Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=166, n miss=2

Die Leitungsebene wie auch die BetriebsrätInnen selbst sind dabei durchaus kritisch, ob die bestehenden oder geplanten Weiterbildungsmaßnahmen ausreichend sind: immerhin 57% bezeichnen diese als nicht ausreichend und nur 20% vertreten die Meinung, dass die angebotenen Weiterbildungen zum Thema Digitalisieren ausreichen (weitere 20% können dies nicht bewerten). Zudem schätzen 44% der BetriebsrätInnen, dass es MitarbeiterInnen-Gruppen gibt, die wenig Zugang zur Aus- und Weiterbildung haben. Vor allem (Hilfs-)ArbeiterInnen oder „einfache“ Angestellte – so die Einschätzung der BetriebsrätInnen – sind Gruppen, die von der Aus- und Weiterbildung ausgeschlossen sind, sowie auch (Außendienst-) MitarbeiterInnen ohne fixen PC-Zugang.

Abbildung 7: Betriebsrat: MitarbeiterInnen-Gruppen mit zu wenig Zugang zur Aus- und Weiterbildung



Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=57, n miss=3

Die Analyse der qualitativen Interviews aus den burgenländischen Leitbetrieben bestätigen diese Befunde, zeigen aber ein etwas differenzierteres Bild, das in den nachstehenden Kapiteln näher dargestellt wird.

4.1 Erfahrungen aus dem Produktionsbereich

„Also Programmierer an sich ist ein Ding der Unmöglichkeit zu finden. (...) Ist jetzt auch nicht so, dass es ein jeder können muss, aber das ist schon ein sehr spezielles Wissen, das man braucht, um hier unsere Maschinen programmieren zu können.“ (Interview Produktion 6)

Von welchen Qualifikationen und Weiterbildungen wird berichtet?

Da die Digitalisierung in den in die Befragung einbezogenen burgenländischen Produktionsbetrieben als sehr weit fortgeschritten bezeichnet werden kann, ist das Thema der vorhandenen und noch auszubauenden Kompetenzen der Beschäftigten ein großes.

Im Produktionsbereich werden die notwendigen Grundausbildungen, welche die Beschäftigten mitzubringen haben, relativ hoch eingeschätzt. So wird eine (technisch-handwerkliche) Lehre oder berufsbildende höhere Schule (vor allem HTL) als Grundvoraussetzung für die meisten Positionen in der Produktion gesehen. MechatronikerInnen, MaschinenschlosserInnen, AnlagentechnikerInnen, ElektrikerInnen werden beispielhaft genannt. Auf diesen handwerklich-technischen Lehrberufen bzw. entsprechenden Qualifikationen nach einer HTL könne gut aufgebaut werden. Angesichts der weitreichenden Änderungen, die in den Produktionshallen stattfanden und noch immer stattfinden, wird sowohl eine entsprechende Einstiegsqualifizierung aber auch Weiterentwicklung als essentiell gesehen. Vor allem Mechatronik wird als eine Ausbildung gesehen, die durch die Zusammenführung verschiedener Anforderungen besonders anschlussfähig ist. Aufgrund der Tatsache, dass vor allem ProgrammiererInnen schwer zu finden sind, wird stark auf Weiterbildung von (in erster Linie) MechatronikerInnen gesetzt.

In allen betrieblichen Fallbeispielen erfolgt eine digitalisierte Überwachung der Produktionsmaschinen und -prozesse durch ersichtlicher Echtzeit-Informationen über verschiedene Kanäle (Smartwatch, Bildschirme im gesamten Werk), damit bei Abweichungen sofort reagiert werden kann. Dies erfordert unterschiedliche Kompetenzen: So werden Maschineneinschulungen in der Regel direkt von den Herstellerfirmen durchgeführt, teilweise in Kooperation mit anderen Standorten. In diesem Zusammenhang wird auch der Einsatz von VR-Brillen beschrieben, damit alle dasselbe sehen und gemeinsam lernen können.

Ein weiteres Feld sind firmeneigene SAP-Programme, zu denen ebenfalls Einschulungen erfolgen. Aufgrund der unterschiedlichen Hierarchien des Datenzugriffes etwa durch Fachkräfte in der Produktion sowie MitarbeiterInnen, die vornehmlich für die Steuerung und Qualitätssicherung zuständig sind, werden die Anforderungen als recht unterschiedlich beschrieben. Anwenden muss – so ein Tenor – diese jedoch mehr oder weniger jede und jeder können, komplexere Anwendungen und Auswertungen sind spezialisierte Arbeitsbereiche, die ein breiteres Verständnis und Wissen brauchen. Hier wird aus Sicht der InterviewpartnerInnen viel angeboten, sowohl firmenintern als auch fallweise von externen AnbieterInnen.

Aber auch das direkte Lernen an der Maschine in Form von „learning by doing“ sowie gegenseitige Unterstützung werden hier als zentrale Elemente beschrieben. Die Bedeutung dieser gegenseitigen Hilfe und Vermittlung von spezifischen Maschinen- und Programmwissen scheint in vielen Bereichen sehr wichtig zu sein, wenn auch schwer quantifizierbar.

(Daten-)Sicherheitsschulungen werden ebenfalls angeboten und werden vor allem für größere Konzerne als sehr wichtig gesehen.

Nicht zuletzt aufgrund des Fachkräftemangels, den einige InterviewpartnerInnen beschreiben, werden auch Anstrengungen unternommen, ältere Fachkräfte, die spezifisches Maschinenwissen einbringen, mit Grundschulungen an die neuen Anforderungen heranzuführen. Neben den konkreten Anforderungen, welche durch die jeweils im Einsatz befindlichen Maschinen notwendig sind, wird hier in erster Linie die Anwendung der Office-Programme und hier insbesondere Excel hervorgehoben. Zudem müsse auch oft erst eine gewisse Scheu abgebaut werden, Neues in Angriff zu nehmen bzw. die Angst genommen werden, durch „Wischen“ „mehr ruinieren“ zu können „als durch Knöpfe drücken“.

Welche Qualifikationen und Weiterbildungen werden als noch notwendig beschrieben?

Als ein wichtiger Punkt wurde in diesem Zusammenhang die Frage der Lehrausbildung angesprochen. Aufgrund der Kleinstrukturiertheit burgenländischer Betriebe bezeichnen die InterviewpartnerInnen eine Stärkung der **überbetrieblichen Kooperationen** sowie jener mit HTLs als sinnvoll, damit ein breites Werkstattwissen vermittelt werden kann, welche Einzelbetriebe kaum leisten können. Eine Idee ist der **breitere Einsatz neuer Medien** in die Lehrausbildung sowie die Entwicklung und der Einsatz von Augmented Reality Tools, um Wissen anschaulich, konkret und spannend zu vermitteln – beispielweise spezifische Maschinenfunktionen und Prozesse greifbarer zugänglich zu machen. Im Rahmen der Lehre gilt es auch Programmierkenntnisse zu vermitteln, dieser Punkt wird jedoch generell als äußerst relevanter Aus- und Weiterbildungsinhalt genannt.

Eine weitere Idee ist das **Berufsbild „ProduktionsmitarbeiterIn“**, das bisher nicht abgedeckt ist. Hierzu gelte es ein Curriculum zu entwickeln und entsprechende Ausbildungen anzubieten.

Dokumentation in Zusammenhang mit Prozessoptimierung wurde als weiteres spannendes Themenfeld der Gegenwart und Zukunft beschrieben. Daten nur des „Datenfriedhofes“ und der bestehenden Verpflichtung wegen aufzuzeichnen oder aber zu wissen, wie Datenaufzeichnungen zur Optimierung von Prozessen eingesetzt werden können, werden als „zwei Paar Schuhe“ bezeichnet. Die **Nutzung der Datenmengen setzt auf verschiedenen Ebenen** umfangreiches Wissen voraus – datenanalytisches ebenso wie Kenntnisse der Produktionsabläufe und Maschinen. In der Zusammenführung unterschiedlicher Kompetenzen wird ein Erfolgsfaktor gesehen bzw. ist die Kombination unterschiedlicher Ausbildungs- und Kompetenzhintergründe wünschenswert.

Neben diesen Anforderungen, die vor allem Richtung Fachkräfte bzw. den Aufbau von Fachkräften abzielen, wurde die Notwendigkeit angesprochen für einen – zumeist etwas „älteren“ – Teil der Belegschaft einen **besseren Zugang zu digitalen Basiskompetenzen** zu erreichen und Hemmschwellen abzubauen. Konkret sollten mehr Grundkurse in Anspruch genommen werden, häufig wurden hier neben dem **Abbau von Hemmschwellen** auch Excel Kurse genannt. Vor allem bei ArbeiterInnen wird diesbezügliches „Potential“ gesehen. „Im Endeffekt geht es darum, man steht vor einer Maschine, steht vor einem Bildschirm und den muss man bedienen können“.

4.2 Erfahrungen aus dem Handel

*„Es gibt eh ein Seminar, was das beinhaltet. Aber das nutzt auch nichts, wenn da 20 Container unten stehen. Es gehören einfach mehr Hände her. Wenn man da noch zusätzlich einen Krankenstand oder Urlaub hat ist das ein Wahnsinn. Da bräuchte man schon oft eine eigene Bürodame. Der Kunde weiß ja nicht, was wir im Hintergrund für eine Arbeit haben und sieht nur das leere Regal. Da kann man auf 1.000 Seminare fahren, die Arbeit muss gemacht werden.“
(Interview Handel 4)*

Von welchen Qualifikationen und Weiterbildungen wird berichtet?

In den Fallbeispielen aus der Handelsbranche wird von einem breiten Angebot an Weiterbildungsmöglichkeiten berichtet. So gibt es auf Ebene des Verkaufspersonals diverse Seminare zu den unterschiedlichsten Produkten (z.B. Blumen, Wein, Fleisch...) oder SAP Schulungen, um zu lernen „wie man richtig stempelt“. Auch soziale Kompetenzen zählen hier zu den in Weiterbildungsprogrammen vermittelten Fähigkeiten, jedoch sind diese Kurse den Beschäftigten aus den Bedienungsbereichen vorbehalten, die tatsächliche Verkaufsgespräche mit den KundInnen führen. Für Tätigkeiten, wie Kassenbedienung oder Bestellungen gibt es keine Weiterbildungsprogramme, hier werden die MitarbeiterInnen direkt am Arbeitsplatz von KollegInnen eingeschult.

In einem der beforschten Betriebe werden Qualifizierungsprogramme in Form von Online-Kursen angeboten. Eine der interviewten Personen berichtet beispielsweise von einer erst kürzlich durchgeführten, jährlich verpflichtenden Auffrischung der Hygieneschulung von zuhause aus. Die Zeit, die für diesen Onlinekurs in Anspruch genommen wird, zählt als bezahlte Arbeitszeit. Dieses Modell der Weiterbildung erfreut sich bei der befragten Person sehr großer Beliebtheit und sollte ihrer Meinung nach auf alle Weiterbildungen ausgedehnt werden – da einzelne Onlinekurse am Arbeitsplatz absolviert werden müssen. Angemerkt wird in diesem Zusammenhang auch, dass ältere MitarbeiterInnen „ein wenig Angst vor so etwas“ (den Online-Schulungen) haben. Erwähnenswert sind zudem die Home-Office Schulungen, die den Beschäftigten aus dem Back-Office in einem der untersuchten Unternehmen angeboten werden. In diesen werden zum einen die diesbezüglichen Regeln vermittelt, zum anderen wird der richtige Umgang mit der notwendigen Hardware (Laptop und Headset) thematisiert.

Im Falle der Implementierung neuer Computersysteme werden alle betroffenen Beschäftigten auf dieses eingeschult bzw. umgeschult. Dies betrifft fast ausschließlich firmenspezifische Programme und das Erlernen sowie die Umsetzung der Anwendungskennnisse sind daher nur am aktuellen Arbeitsplatz möglich und sinnvoll.

All die bisher aufgezählten Weiterbildungsangebote werden von internen Schulungsabteilungen oder den Produkt-/Software-HerstellerInnen durchgeführt und sind daher auch stark auf den Arbeitsplatz zugeschnitten. In einem Betrieb wurde zur Vermittlung von Grundkompetenzen auf externe Kursanbieter zurückgegriffen, dies betraf in diesem konkreten Fall Zeichnen mit CAD. Wie die weiteren Ausführungen zeigen, bedarf es jedoch Angeboten zum Abbau von Hemmschwellen und der Vermittlung digitaler Grundkompetenzen.

Welche Qualifikationen und Weiterbildungen werden als noch notwendig beschrieben?

Wie schon erwähnt, bekommt das Kassenpersonal in der Einschulungsphase eine/n erfahrene/n KollegIn zur Seite gestellt. Spezifische digitale Kompetenzen werden nach Meinung der Interviewten nicht benötigt, da die modernen Touchscreen-Kassensysteme sehr bedienerInnenfreundlich seien. Wesentlich relevanter erscheinen **soziale Kompetenzen** sowie der **Umgang mit Stress** – diesbezügliche Weiterbildungsprogramme gibt es in den untersuchten Betrieben für diese Beschäftigungsgruppe nicht. Eine der interviewten Beschäftigten kam auf dieses Thema zu sprechen:

„Das wäre ein guter [...] Kurs: Stresseminar, wie man richtig mit Stress umgeht. Oder mit schwierigen Kunden... Kommt auch immer auf die Tagesverfassung an. Manchmal steckt man es leichter weg, manchmal ist man selber schon nervös, dann plärren die Kunden hinein. Dann wird man auch zwider.“ (Interview Handel 6)

Aufgrund der Einschulung durch KollegInnen gilt es jedoch auch didaktische Kompetenzen zu vermitteln, d.h. das Know-how das eigene Wissen weiterzugeben – auch hier fehlt es an entsprechenden Schulungen in den Handelsunternehmen.

Das folgende Zitat stammt von einer Person in der Geschäftsführung eines Handelsunternehmens. Hierbei geht es um Themen, wie **Lernmotivation**, Lernen lernen und die Bereitschaft zu lernen – Kompetenzen, die im Unternehmen der interviewten Person nicht auf der Liste der internen Schulungsmöglichkeiten steht.

„Das wäre sicher das Thema Grundlagen zu vermitteln, vielleicht auch mehr Themen zu vermitteln wie ich lernen und wie werde ich lernbereit oder wie eigne ich mir nachhaltig Wissen an. Wie schaffe ich eine Grundbereitschaft Dinge neu zu lernen, weil es aus meiner Sicht nicht möglich sein wird diese verschiedensten Anforderungen ausbildungstechnisch abzuwickeln. Wir müssen immer mehr die Voraussetzungen schaffen, dass die MitarbeiterInnen schnell in neue Themen oder neue Anforderungen hineinarbeiten.“ (Interview Handel 3)

Das in unterschiedlichen Situationen notwendige **Basiswissen Im Umgang mit PCs** beziehungsweise die **Offenheit im Umgang mit digitalen Technologien**, welche beispielsweise zum Druck von Preisetiketten wird als Voraussetzung für neue MitarbeiterInnen beschrieben.

Und wenn man Scheu davor hat solche Geräte zu bedienen wird's schwer werden, denn irgendjemand anderer muss dann den Job machen. Das ist einfach ein Teil unserer Arbeit der nicht mehr wegzudenken ist. Und ein bisschen eine Grundkenntnis am PC ist schon eine Voraussetzung, wenn man Preisetiketten, Preisänderungen usw. am PC machen muss. Das nimmt uns niemand ab. Das heißt eine Ahnung wie eine Tastatur funktioniert, wie eine Maus funktioniert, wie ein PC funktioniert muss schon jeder mitbringen, ohne dem wird es nicht funktionieren. (Interview Handel 5)

Interessant erscheint, dass beispielsweise Haustechnik oder die Wartung der Endgeräte, wie Drucker an die Zentrale ausgelagert sind und hier keine Einschulungen mit **Problemlösungsstrategien** in den Filialen stattfinden – wo es demnach durchaus Optimierungspotential gäbe.

Von zukünftig geplanten Weiterbildungsaktivitäten wurde in den Interviews nicht berichtet, dafür aber von Plänen, die Weiterbildungen notwendig machen, etwa von der Automatisierung eines Lagers, das **neue Jobprofile**, wie Feinmechanik, Automatisierungstechnik oder Materialflusssteuerung mit sich bringt.

4.3 Erfahrungen aus der Finanzbranche

„Das setzt Fachkompetenz fürs Fachthema voraus, setzt IT Kompetenz fürs Abwicklungsthema voraus und setzt Sozialkompetenz voraus für das Zwischenmenschliche, die Beziehung zum Kunden. Und diese drei Säulen versuchen wir zu stärken und etablieren bei allen Kundenbetreuungen. Das ist nicht leicht, weil qualifizierte Personen zu bekommen schwierig geworden ist.“ (Interview Handel 7)

Von welchen Qualifikationen und Weiterbildungen wird berichtet?

Prinzipiell wird aus den untersuchten Unternehmen aus der Finanzbranche von einem breiten Angebot an bankspezifischen Weiterbildungsprogrammen berichtet. Es gibt beispielsweise eine verpflichtende Grundausbildung beim Einstieg in die Organisation, deren Inhalt als „spezielle Bankenausbildungen“ beschrieben wird. Nach Beendigung der Einstiegsphase steht ein Aus- und Weiterbildungsprogramm zur Verfügung, welches auch Angebote rund um Digitalisierung, wie Datensicherheit, Phishing, Social Media Kompetenz, Onlineservices, Gefahrenpotential für KundInnen, Direct Mailing im Marketing etc. umfasst. Derartige Ausbildungsprogramme laufen über die jeweilige Zentrale mit jährlich verpflichtenden Weiterbildungen, beispielsweise im Wertpapierhandel. Auch von Weiterbildungen in damit zusammenhängenden sozialen Kompetenzen (z.B. Verkaufskompetenzen; „Erklärkompetenz“, zum Beispiel um KundInnen neue Apps zu erklären; „keine Angst vorm Kunden haben“) wird berichtet. Hierzu werden teilweise externe Anbieter engagiert, um „frischen Wind“ ins Unternehmen zu bringen. Spannend in diesem Zusammenhang ist das Vorhandensein der Infrastruktur einer „Schulungsfiliale“, in der Interaktion mit KundInnen geprobt werden können.

Ergänzend zu Seminaren oder Kursen wird über ein Buddy-System berichtet, welches zur Vermittlung von praktischem Wissen direkt in den Filialen dient: Neue MitarbeiterInnen nehmen im Rahmen dieses Programmes beispielsweise an Beratungsgesprächen dienstälterer KollegInnen teil, um von deren Praxiswissen zu lernen. Diese Einschulungsmethode wird von mehreren interviewten Personen sehr positiv beschrieben, doch auch abseits dieses Buddy-Programmes werden KollegInnen als wichtige Quelle für das am Arbeitsplatz benötigte Wissen dargestellt.

Kompetenzen zum Umgang mit spezieller Software scheinen aus Sicht der InterviewpartnerInnen ausreichend vermittelt zu werden und auch in der Finanzbranche wird dies häufig von Herstellerseite übernommen. Berichtet wird zudem von Schulungen zu neu eingeführten E-Banking Apps.

Wichtig ist, dass man als Mitarbeiter einer Bank, egal wo du arbeitest, mit den Apps, BANK¹, etc. diese mal verwendet, auch wenn ich es nicht brauche, einfach damit ich weiß wovon ich rede. Aber das will auch nicht jeder. (Interview Handel 5)

Einige interviewte Personen berichten mit großer Zufriedenheit von Weiterbildungen in Form von Webinaren, auch wenn bei diesen „... das entsprechende Drum-Herum mit der Kommunikation, mit den sozialen Kontakten, die man knüpft“ fehlt. Weiters kommen Blended Learning, Seminare per Videokonferenzen und Lernplattformen in den untersuchten Unternehmen der Finanzbranche zum Einsatz.

¹ Bank-App Namenlos Kundenfreundlich. Name der App aus Gründen der Anonymisierung geändert.

Welche Qualifikationen und Weiterbildungen werden als noch notwendig beschrieben?

Programmkenntnisse über die Grundkenntnisse hinaus, wie in etwa die Fähigkeit eine Pivot-Tabelle zu erstellen, werden als eine Grundvoraussetzung für einen Beruf in der betreffenden Bank genannt, wobei die Erfahrungen zeigen, dass selbst Personen mit FH- oder Universitätsabschluss nicht immer die entsprechenden Kenntnisse mitbringen. Zu überlegen wäre daher auch das Angebot von vertiefenden Office-Kursen für Bankangestellte. In diesem Zusammenhang ist auch hier die notwendige „**Affinität für das Digitale**“ zu nennen, die aber (noch) nicht in Qualifizierungsmaßnahmen vermittelt werde.

„Die Arbeit verlagert sich immer mehr, dass man diese Werk'l, die man hier generiert, am Laufen hält. Und man muss auch hier sehr viel technisch affin werden, um da unterstützen zu können, weil laufend irgendwas nicht geht. Das ist einfach so mit der Technik.“ (Interview Finanz 1)

Darüber hinaus wird eine Änderung in der Arbeitsorganisation in der Finanzbranche beobachtet und zwar hin zu Projektarbeit, die einen Qualifikationsbedarf mit sich führt, den es noch zu stillen gilt. So sind die Beschäftigten zwar „FachspezialistInnen“, hätten jedoch großen Bedarf an Weiterbildungen in Bereichen wie **Projekt-, Prozess- und Zeitmanagement**. Vor allem die Fähigkeit zur bewussten Schaffung von Freiräumen wird in diesem Zusammenhang hervorgehoben, weil man sonst „... schnell unter die Räder kommen kann“. Auch die Notwendigkeit von Flexibilität zur Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Menschen wird als essentiell geschildert, denn von den Beschäftigten wird erwartet, gleichzeitig an unterschiedlichen Projekten mit jeweils unterschiedlichen KollegInnen zusammenzuarbeiten.

Diese Punkte stehen auch in engem Zusammenhang mit Themen, wie die steigende Zahl der zu erledigenden Arbeitsaufgaben, Anpassung an immer schneller stattfindende Prozessänderungen oder ständige Erreichbarkeit durch den Einsatz digitaler Tools, die eine Abgrenzung zwischen dem privaten und beruflichen Einsatz digitaler Tools immer schwieriger machen. Durch die ständige Erreichbarkeit und die Zunahme der Aufgaben wird die Gefahr von **Burnout** größer. Hier wird noch ein Bedarf von Weiterbildungen verortet, um dem entgegenzuwirken.

Aber nicht nur konkrete Inhalte, sondern auch neue Formen der Vermittlung wurden in den Interviews angesprochen, etwa durch eine Person pro Filiale, die sich mit den Weiterbildungsthemen auseinandersetzt und gleich vor Ort unterstützt. Darüber hinaus gilt es auch die Führungskräfte dahingehend zu schulen, die Weiterbildungsmotivation der MitarbeiterInnen zu steigern, um so individuelle Entwicklungspläne auszuarbeiten.

4.4 Erfahrungen aus dem Gesundheitsbereich

„... ist es Gang und Gäbe, dass man die Digitalisierung schon seit Jahren angewandt hat und sich gar nicht bewusst ist, dass man digital arbeitet. (...) In den letzten 15 Jahren ist die Digitalisierung sukzessive hineingewandert in das Berufsleben (...), dass es eigentlich schon zum Alltag gehört, die digitale Anwendung am Krankenbett.“ (Interview Gesundheit 2)

Von welchen Qualifikationen und Weiterbildungen wird berichtet?

Die in die Erhebung einbezogenen Spitäler berichten von umfangreichen Digitalisierungsprozessen, die bereits seit langem und weitreichend auf dem Weg sind – wie auch im Eingangszitat erkenntlich. Vor allem die Bereiche Spitalsmanagement sowie Haustechnik und

die Kernbereiche der Tätigkeiten von ÄrztInnen und diplomiertem Pflegepersonal werden als „sehr digitalisiert“ beschrieben, während Hilfsdienste als noch „digitalisierungsfern“ klassifiziert werden. Insgesamt schlägt sich im Spitalsbereich Digitalisierung in fast allen Bereichen nieder und die Befragten berichten von den unterschiedlichen „Gesichtern der Digitalisierung“:

- Von der Sammlung von PatientInnen Daten, die – elektronisch abrufbar – ein schnelleres Handeln ermöglichen bzw. erlauben, dass außerhalb des Spitals gesammelte Aufzeichnungen sofort zugespielt werden können.
- Die Visite erfolgt mit Laptop, wo die Patientenakte ersichtlich ist und unmittelbar aktualisiert werden kann, insgesamt erfolgt die Dokumentation weitgehend am Computer.
- Die medizinisch-technischen Geräte können immer genauere Daten sammeln und einspeisen und sie führen immer gezielter durch spezifische Untersuchung bzw. übernehmen Teile davon automatisiert.
- Essensanforderungen können punktgenauer verwaltet und für die einzelnen PatientInnen bestellt werden.
- Lagerverwaltung und Haustechnik haben sich komplett verändert.
- Das Personalwesen, die Lohnverrechnung, die Rechnungslegung, das Controlling und Qualitätsmanagement erfahren und erfahren weitreichende Änderungen hinsichtlich automatisierter Abläufe.
- Recruiting-Prozesse haben sich grundlegend verändert, ebenso die Darstellung der Leistungen, etwa in Social Media.

Weiters wurde angemerkt, dass vor allem im direkten PatientInnen-Kontakt ständig neue und immer kleinere „Gerätschaften“ zur Verfügung stehen, die aufgrund der leichteren Handhabung sowie der verbesserten Grundlage für Diagnostik und Behandlung als sehr nützlich eingestuft werden. Kritisiert wird jedoch, dass dadurch die Abhängigkeit von der Funktionstüchtigkeit der Geräte zunimmt bzw. es schwierig wird, wenn etwas nicht funktioniert. Zudem haben manche PatientInnen Hemmschwellen bei der Bedienung dieser Geräte und seitens des Personals ist teilweise viel Erklärungsbedarf notwendig, um die „Scheu vor den Geräten“ abzubauen. Weiters wird der Umgang mit sensiblen Daten und Datenschutzerfordernungen als heikel angesprochen. Auch die Frage des Verhältnisses der Arbeitszeit am Gerät und im direkten PatientInnen-Kontakt wird kritisch angemerkt.

Angesichts der bereits umfangreich stattgefundenen Änderungen kommt dem Thema Aus- und Weiterbildung große Bedeutung zu: Einerseits wird betont, dass die Ausbildungen selbst immer „digitaler“ werden – das heißt in den Grundausbildungen bereits vermittelt wird, wie etwa mit neuen Diagnosegeräten umgegangen wird oder wie eine elektronische PatientInnen-Dokumentation aussieht, andererseits wird von umfangreichen Aus- und Weiterbildungsangeboten der Spitäler berichtet sowie fixen Weiterbildungstagen für das Personal. Diese beinhalten auch das Thema Digitalisierung, wie etwa Office Pakete, Hardware, Computerprogramme, die hausintern, in Kooperation mit Hersteller- und Software-Entwicklungsfirmen und externen AnbieterInnen angeboten werden. Hinsichtlich der zustehenden Weiterbildungstage gibt es Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen, das ärztliche Personal etwa hat deutlich mehr Tage zur Verfügung als das Pflegepersonal oder andere Beschäftigtengruppen.

Die befragten Beschäftigten gehen vor allem auf Einschulungen durch die Hersteller- und Softwarefirmen ein, die bei jeder größeren Erneuerung angeboten werden (müssen). Hier wird auch auf das Medizinproduktegesetz Bezug genommen, wo jede/r MitarbeiterIn verpflichtende und nachweisbare Einschulungen absolvieren muss.

„Bei den neuen Geräten gibt es dann Teambesprechungen oder eigene Zusammenkünfte, wo das Gerät vorgestellt, geübt, erklärt und trainiert wird. Und wenn sich dann jemand nicht sattelfest fühlt, kann man immer wieder nachfragen. Das ist bei uns kein Thema.“ (Interview Gesundheit 2)

Bei kleineren Neuerungen oder Up-dates wird festgehalten, dass diese Schulungen nicht immer für alle möglich sind, auch aufgrund der Arbeit im Schichtdienst. Teilweise hat dann eine Weitergabe des Erlernten über KollegInnen, Vorgesetzte oder MultiplikatorInnen aus zweiter Hand zu erfolgen.

Neben den verpflichtenden Produkteinschulungen von Herstellerfirmen wird auch der „Datenschutz regelmäßig überprüft“. *„Da gibt es dann immer wieder Schulungen und Gespräche dazu“ (Interview Gesundheit 2).*

Neuen MitarbeiterInnen bekommen in ihren jeweiligen Tätigkeitsbereich genaue Einschulungen in die Krankenhaussoftware bzw. die bei ihnen notwendigen Geräte und Software. Auch für das spitalseigenen SAP, Zeiterfassung, Intranet etc. erhalten alle MitarbeiterInnen beim Arbeitseinstieg entsprechende Einschulungen. Viele Informationen werden über das Intranet kommuniziert oder per E-Mail durch den/die Vorgesetzten – grundlegende Office-Kenntnisse werden daher als unumgänglich für mehr oder weniger alle gesehen.

Sehr häufig wird vom Support durch hausinterne IT-Abteilungen sowie durch die Herstellerfirmen berichtet bzw. einer gewissen Abhängigkeit von diesen berichtet. Damit kommt den IT-Abteilungen und TechnikerInnen eine sehr bedeutsame Rolle in mehr oder weniger allen Spitalsbereichen zu.

Welche Qualifikationen und Weiterbildungen werden als noch notwendig beschrieben?

Angesichts der weitreichenden Änderungen wird ständige Weiterentwicklung im Spitalsbereich als unumgänglich beschrieben. *„Ich glaube, dass das der Wandel der Zeit ist, dass sich auch unser Berufsbild ein bisschen verändert hat“ (Interview Gesundheit 1).*

Auch im Gesundheitsbereich stellen Office-Kenntnisse ein relevantes Basiswissen dar sowie die Bereitschaft zum Umgang mit neuen Tools. In diesem Zusammenhang wurde auch angesprochen, dass seitens der Beschäftigten besser aufgezeigt werden soll, wo Lücken bestehen, um entsprechende Schulungen anbieten zu können. Hier wird deutlich, dass die Nicht-Kennntnis technischer und digitaler Kompetenzen verdeckt wird oder werden muss, da diese als grundlegend vorausgesetzt werden. Was aber auch zeigt, dass **Basiskurse** noch immer sinnvoll sein ebenso wie das Thema des **Hemmschwellenabbaus** in der **Nutzung neuer digitaler Tools**.

Da die hausinterne IT bzw. jene der Herstellerfirmen eine immer größere Rolle im System Spital zu spielen scheinen ist der Umgang der verschiedenen pflegerischen und medizinischen Fachbereiche mit diesen Abteilungen sehr wichtig – und umgekehrt. Der **Austausch zwischen den Fachabteilungen und der IT** bzw. das Finden gemeinsamer Sprachen wäre ein Ansatzpunkt für Weiterbildungen, um diese Schnittstelle reibungslos zu gestalten bzw. so zu gestalten, dass Nicht-TechnikerInnen Fragen stellen können ohne „schief angesehen“ zu werden bzw. Antworten zu erhalten, die verständlich sind.

Die Interviews lassen auch den Schluss zu, dass in der Kooperation mit den PatientInnen sowie bei der Informationsweitergabe untereinander das Erläutern digitaler und technischer Funktionsweisen und Anwendungen eine große Rolle spielt. Diese „**Erklärkompetenz**“, die etwa dem Pflegepersonal abverlangt wird, wäre ein Feld, wo Weiterbildungen sinnvoll sein könnten.

4.5 Erfahrungen aus der Tourismusbranche

Von welchen Qualifikationen und Weiterbildungen wird berichtet?

Auch aus der Tourismusbranche wird von der unbedingten Notwendigkeit digitaler Grundkenntnisse in allen Bereichen berichtet. Hierbei geht es neben Grundvoraussetzungen wie Office-Kenntnissen vor allem um das Basiswissen zur Anwendung technischer Tools, z.B. Tablets, Smartphones etc. Zusätzlich ist eine offene, lernbereite Haltung gegenüber Technologie im Allgemeinen relevant, um beim Erlernen des Umganges mit betriebsspezifischen Programmen und Geräten keine Probleme zu haben. Dieses Erlernen findet auch in der Tourismusbranche meist im Rahmen von Schulungen statt, die bei der Implementierung neuer Programme (z.B. an der Rezeption) oder neuer Geräte (wie z.B. Schankanlagen) angeboten werden. Meist werden diese von der Herstellerfirma abgehalten und sind Teil des mit dieser geschlossenen Wartungsvertrages. Demnach drängt sich die Vermutung auf, dass in diesen Schulungen hauptsächlich Anwendungs- jedoch keine Problemlösungskompetenz vermittelt wird. Anwendungsbereiche von digitalen Technologien gibt es in der Tourismusbranche viele: Programme zum Ein- und Auschecken der Gäste an der Rezeption, Bezahlsysteme in Thermen und Bestellsysteme in den Restaurants sind nur einige Beispiele.

Neben den Einschulungen für diese betriebsspezifischen Anwendungen, wird jedoch auch von anderen Weiterbildungsmöglichkeiten berichtet: Excel- und Englischkurse, Beschwerdemanagement, Team Building Seminare oder der Umgang mit schwierigen Gästen werden als Beispiele für Inhalte von Weiterbildungen genannt. Darüber hinaus wird vereinzelt von Kursen zum Thema Datenschutz oder Online- und Mobile Marketing, Google Analytics etc. berichtet, die aber zumeist nicht im Burgenland, sondern in Wien stattfanden.

Hinsichtlich der Rahmenbedingungen der Kursangebote wurde auch das Thema der Online-Kurse angesprochen, das jedoch nicht nur positiv bewertet wird. Zwar erscheint es von Vorteil, dass durch die Möglichkeit von Online-Kursen auf die flexible Arbeitswelt von heute reagiert wird – vor allem im Tourismusbereich ist aufgrund der Arbeitszeiten eine Teilnahme an „klassischen“ Weiterbildungsangeboten oft nicht möglich. Aber gerade in der Tourismusbranche steht nicht für alle Beschäftigten ein Computer zur Verfügung, was die Teilnahme an Online-Kursen erschwert. Weiters wird auch in diesem Zusammenhang die Hemmschwelle älterer MitarbeiterInnen für derartige Angebote angesprochen und daher für eine Mischung aus Online-Kursen mit klassischen Kursangeboten, die persönliche Fragemöglichkeiten bieten, plädiert.

Allgemein wurde im Rahmen der Interviews häufig das Problem der fehlenden zeitlichen Ressourcen für die Teilnahme an Weiterbildungsprogrammen angesprochen, das es gerade im Tourismusbereich zu berücksichtigen gilt. Eine interviewte Person berichtet etwa von einem Kurs im Bereich Netzwerkkoordination, der bereits 15 Jahre zurückliegt und die letzte diesbezüglich Weiterbildung gewesen ist, was in den Augen der Person „eigentlich ein Wahnsinn“ ist. So zeigt

auch die Auswertung der quantitativen Erhebung, dass Beschäftigte aus dem Tourismusbereich unterdurchschnittlich häufig an Qualifizierungen teilnehmen.

Welche Qualifikationen und Weiterbildungen werden als noch notwendig beschrieben?

Als direkte Qualifizierungsnotwendigkeiten wurden in den Interviews beispielsweise der Einsatz von sozialen Medien beim Recruiting formuliert, aber auch die Bereiche Social Media Marketing oder Grafik – also vor allem **Schulungen im Bereich Online-Marketing und Recruiting** – beides Bereiche, die auch für kleinere Tourismusbetriebe (z.B. Online-Marketing, Nutzung von Social Media für KundInnenakquise) hilfreich wären.

Aus der Analyse sind folgende weiteren Qualifikationsnotwendigkeiten abzuleiten: So lassen etwa die programm- und gerätespezifischen Schulungen auf ein geringes Vorhandensein von **Problemlösungskompetenzen** schließen. Beispielsweise wird in den Interviews immer wieder davon berichtet, dass bei auftretenden Fehlern mit diversen Systemen ein Eingreifen der IT-Abteilungen oder der Herstellerfirma die einzige Lösungsvariante darstellt. **Bessere digitale Grundkenntnisse** könnten das allgemeine Verständnis für digitale Anwendungen erhöhen und die Beschäftigten somit auch ermächtigen, selber nach Problemlösungsansätzen für auftretende Schwierigkeiten zu suchen. Dies würde seitens der KundInnen gut bewertet werden und auch viel Zeit sparen.

Ähnlich der Handelsbranche wird auch hier bei der Nutzung neuer Geräte oder Systeme von Learning by Doing sowie der Unterstützung von KollegInnen berichtet. Diese Modi der Weiterbildung scheinen demnach eine wichtige Rolle im Arbeitsalltag der Beschäftigten zu spielen und es würde sich anbieten den Beschäftigten Kurse zur effizienten und verständlichen Weitergabe von Wissen (**Wissensmanagement**) und auch zur Selbsterarbeitung von Wissen zu Verfügung zu stellen.

Auch in den Tourismusbetrieben wird immer wieder von gewissen „Abwehrhaltungen“ gegenüber neuen Technologien sowie von Ängsten vor den Veränderungen durch die Implementierung digitaler Technologien berichtet. Diese Einstellungen sind laut den interviewten Personen viel eher bei älteren Beschäftigten zu finden sowie bei Berufsgruppen, in deren Tätigkeitsprofil der Umgang mit digitalen Technologien ursprünglich keine Rolle gespielt hat. Dies wird besonders anhand von folgendem Zitat deutlich:

Bei den anderen Abteilungen gibt es eine gewisse Mauer, wo man sagt – ich bin eigentlich für das eingestellt und soll jetzt alles können! Da muss man schauen, dass man die Mitarbeiter dort hinbringt, dass das sinnvoll ist und keine Angst haben muss. Das ist die größte Herausforderung. Da geht die Schere ein bisschen auseinander zwischen denen, die das ohnehin intuitiv haben, das hat gar nicht nur mit Jung und Alt zu tun. Generell tun sich die Jungen leichter. Und bei den Älteren trennt sich die Spreu vom Weizen. Da ist es oft so, dass die Weiterbildung nur wie in einem Film abläuft und man nimmt es nicht so auf. Das rüberbringen, dass es interessant bleibt und keine Angst haben muss, das ist der wichtigste Punkt. (Interview Tourismus 9)

Demnach erscheinen auch in diesem Bereich Kurse zum **Abbau bestehender Hemmschwellen** im Umgang mit digitalen Anwendungen als zielführend. Darüber hinaus wurde auch angemerkt, dass vielfach auf Leitungsebene **Wissen über die bestehenden Möglichkeiten der neuen Technologien** fehlt. Gezielte Beratungsangebot zur Nutzung neuer Technologien – auch als unterstützende Instrumente für die MitarbeiterInnen – könnten daher von Interesse sein.

4.6 Branchenübergreifende Weiterbildungsnotwendigkeiten

Zusätzlich zu den branchenspezifischen Erkenntnissen, gibt es auf Basis der Online-Befragung branchenübergreifende Hinweise welche Weiterbildungen in welcher Form als sinnvoll eingestuft werden. Hierzu zeigen die Ergebnisse, dass seitens der Beschäftigten eine Mischform von Online- und Vor-Ort-Kursen favorisiert wird – 75% wünschen sich derartige Angebote. Etwas mehr als ein Drittel kann sich nur klassische Vor-Ort-Kurse vorstellen, während rund 31% Interesse an Kursen zeigen, die gänzlich online angeboten werden. Im Falle von Online-Kursen sollten die Angebote nach den Angaben der Befragten insbesondere für PC/Laptops optimiert sein (78,5%), nur wenige würden dies am Tablet (13,8%) oder Smartphone (6,2%) umsetzen.

Tabelle 7: Beschäftigte: Art der Weiterbildung/en, Qualifizierung/en (Mehrfachnennung möglich)

	Anzahl	Anteil
... gemischt, also sowohl online als auch vor Ort machen	121	74,7%
... gänzlich vor Ort machen	56	34,6%
... gänzlich online machen	50	30,9%
Keine der Möglichkeiten vorstellbar	6	3,7%
Gesamt	162	100,0%

Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=166, n miss=4

Im Hinblick auf die inhaltliche Ausrichtung branchenübergreifender Angebote haben sich aus den Ergebnissen der Erhebungen folgende Bereiche herauskristallisiert:

Abbau von Hemmschwellen

Über alle Branchen hinweg wurde beobachtet, dass bei gewissen MitarbeiterInnen-Gruppen – insbesondere ältere Personen sowie gering-qualifizierte Beschäftigte wurden hier genannt – nach wie vor teilweise hohe Hemmschwellen bei der Anwendung neuer Technologien bestehen.

„Man wird überrollt, viele haben Angst und blocken ab. Weil zuhause funktioniert es ja auch. Man hat eine Tür mit einem Fingerprint, man hat die Handys und Onlinemedien, aber in der Firma ist das immer ein bisschen ein Problem. Ich denke das ist rein eine Angst. Das abzubauen wäre eine Herausforderung für die Betriebsleitung.“ (Interview Tourismus 9)

Die Ängste ergeben sich unter anderem aus fehlender Praxiserfahrung bei der Anwendung neuer Technologien, dem Wandel der vorhandenen Technologien (z.B. „am Tablett wischen“ anstelle „von Knöpfedrücken an Maschinen“) oder aus der Angst davor Fehler zu machen, deren Behebung die eigenen digitalen Kompetenzen übersteigt. Ziel von entsprechenden Angeboten sollte es daher sein, Menschen die Möglichkeit zur Anwendung von technischen Tools (Tablets, Roboter etc.) in einer stress- und druckfreien Umgebung zu bieten, um diese in einem - möglicherweise spielerischen - Setting zu testen.

Dies kann zum einen dazu beitragen, entsprechende Sicherheit und Selbstverständlichkeit im Umgang mit diesen Tools zu entwickeln. Zum anderen kann in einem solchen Setting auch die Sinnhaftigkeit des Einsatzes der digitalen Tools thematisiert werden, da dies häufig eine Barriere zum Erlernen des Umgangs mit diesen darstellt. So könnte in diesen Schulungen ein Aha-Effekt bezüglich der Sinnhaftigkeit – sofern diese tatsächlich vorhanden ist – ausgelöst werden.

Problemlösungskompetenzen

Vielfach zeigen die Analyseergebnisse, dass System- und Geräteerschulungen über die jeweilige Herstellerfirma erfolgen und hier lediglich Anwendungswissen vermittelt wird. Oftmals müssen daher bei jedem Problem IT-Abteilungen oder die jeweiligen Firmen kontaktiert werden, was dazu führt, dass die Lösung des Problems mehr Zeit in Anspruch nimmt als eigentlich dafür notwendig wäre. Die Entwicklung von Schulungsangeboten, in denen ein gewisses Grundverständnis für die Funktionsweise von Technologie sowie Problemlösungsstrategien vermittelt werden, könnte insofern eine selbstbestimmtere Haltung der Beschäftigten mit sich führen und auch Eigeninitiative in der Entwicklung eigener Problemlösungsstrategien sowie mehr Selbstvertrauen. Dies wäre nicht nur für ArbeitgeberInnen ein Vorteil, da so Zeit und Kosten gespart werden, auch die Beschäftigten könnten in ihrem Selbstbewusstsein gestärkt werden, was wiederum positive Effekte auf die Arbeitsplatzzufriedenheit hätte.

Office-Grundkenntnisse und Vertiefungsmöglichkeiten

Weiters zählen Basiskenntnisse der Office-Programme in allen Branchen zu den erforderlichen Grundkompetenzen. Vielfach wird jedoch beobachtet, dass die diesbezüglichen Kompetenzen nach wie vor keine Selbstverständlichkeit darstellen und daher entsprechende Schulungen diese Lücke schließen könnten, um so einen wichtigen Beitrag zum Ausbildungsangebot für burgenländische Beschäftigte zu leisten.

Darüber hinaus sind aber für viele Arbeiten (vor allem im administrativen und organisatorischen) Bereichen der involvierten Branchen vertiefende Kenntnisse, insbesondere von Excel, notwendig. Auch hier sollten entsprechende anwendungsorientierte Vertiefungsmöglichkeiten geboten werden, etwa „Excel in der Buchhaltung“ oder „Datenanalyse mit Excel“.

Social Media

Mit Ausnahme der Produktionsbetriebe wurde in allen Bereichen das Thema der sozialen Medien und deren Nutzungsmöglichkeiten angesprochen. Nicht nur das Marketing spielt in diesem Bereich eine wichtige Rolle, auch für das Recruiting werden Social Media immer wichtiger. Speziell in Regionen oder Branchen mit Fachkräftemangel wird der Online-Auftritt über soziale Medien als wichtige Visitenkarte den jungen potentiellen Beschäftigten gegenüber gesehen. Da diese Medien jedoch einem steten Wandel unterliegen, ist es für die AnwenderInnen in den Betrieben häufig schwierig am Ball zu bleiben – sei es im Bereich Recruiting, Marketing oder anderen Nutzungskanälen von Social Media. Diesbezügliche Schulungsangebote wären eine relevante Unterstützung in der Anwendung.

Entgrenzung der Arbeit und Stress

Einen weiteren zentralen Punkt stellt das Thema der Entgrenzung der Arbeit durch die ständige Verfügbarkeit der Beschäftigten über das Smartphone dar. In diesem Zusammenhang ist auch die Zunahme von Stress am Arbeitsplatz durch immer schneller zu erledigende Aufgaben sowie eine steigende Zahl an Arbeitsaufgaben zu nennen. Tendenzen wie diese sind über alle Branchen hinweg zu beobachten. Entsprechende Schulungsangebote könnten Punkte, wie Strategien zur Grenzziehung zwischen Arbeits- und Freizeit, Zeitmanagement, Stressbewältigung, Erkennen von Burn Out Symptomen etc. enthalten.

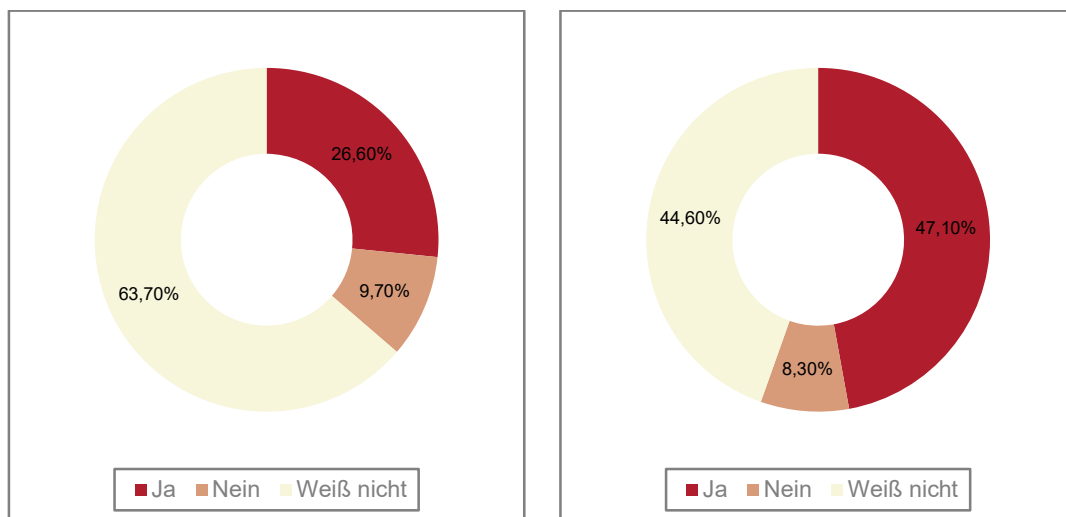
5 Digitalisierung und Weiterbildung als Themen für BetriebsrätInnen

„Heutzutage geht ohne Computer nichts mehr. Ich bin seit 15 Jahren Betriebsratsvorsitzender. Ich bin eine Generation, die sich mit dem nicht so beschäftigt hat. Ich habe keinen Computer wirklich einschalten können, heute geht's ohne gar nicht mehr. Alleine nur Emails verschicken oder ich irgendwas schreiben und ausdrucken muss. Ich muss auch Schulungen machen, was in diese Richtung geht.“

Allgemein zeigen die Ergebnisse aus der Fragebogenerhebung, dass beim Großteil der Unternehmen (83%) ein Betriebsrat besteht. Aus dem gesammelten Datenmaterial lässt sich die prinzipielle Relevanz von Aus- und Weiterbildungsprogrammen sowie von Digitalisierung für die interviewten BetriebsrätInnen herauslesen. Allerdings verstehen sich PersonalvertreterInnen in diesem Zusammenhang größtenteils nicht als aktive, gestaltende AkteurInnen, sondern diesbezügliche Entscheidungen werden vor allem von der ArbeitgeberInnenseite getroffen. So geben auch beinahe zwei Drittel (63,7%) der RespondentInnen an, dass sie nicht wissen, ob Digitalisierung ein Thema für den Betriebsrat sei, während dies nur etwas mehr als ein Fünftel (26,6%) bejahte.

Die Weiterbildung von MitarbeiterInnen sehen 47,1% der befragten Beschäftigten als ein Thema des Betriebsrates in ihrem Unternehmen, 8,3% sehen dies nicht so und 44,6% wissen nicht, ob Weiterbildung in Ihrem Unternehmen ein Thema für den Betriebsrat ist. Weiterbildung wird demnach deutlich öfter als ein Aufgabenfeld des Betriebsrates gesehen als die Digitalisierung. Dies wird auch durch die interviewten BetriebsrätInnen bestätigt, wonach die Wichtigkeit von Weiterbildungsangeboten betont wird, im Kontext der Digitalisierung verorten sie ihre Einflussphären aber eher in anderen Bereichen. Aus den Interviews konnten herausgearbeitet werden, dass in diesem Zusammenhang vor allem die Themen der ständigen Erreichbarkeit und die Überwachung von Beschäftigten als Handlungsfelder aufgegriffen werden.

Abbildung 8: Digitalisierung (links) Weiterbildung (rechts) als Thema für den Betriebsrat



Quelle: L&R Datafile 'Digitalisierung_BGLD', 2019; n=133, n miss=9-12

Die interviewten BetriebsrätInnen betonen also durchwegs die Relevanz von Weiterbildungsprogrammen für die Beschäftigten. Diese werden oft als einzige Möglichkeit des Schritthaltens mit den Veränderungen der Tätigkeitsprofile beschrieben. Es sind jedoch nicht nur die Beschäftigten, deren Tätigkeitsprofile sich im Zuge der Digitalisierung wandeln, auch die BetriebsrätInnen selbst berichten teilweise von einem neuen Qualifikationsbedarf zur Ausübung ihrer Tätigkeiten. So wird von Seiten älterer BetriebsrätInnen davon berichtet, dass auch in der Betriebsratsarbeit „ohne Computer nichts mehr geht“ und somit digitalisierungsbezogene Weiterbildungsprogramme für sie notwendig sind. In den Interviews mit jüngeren BetriebsrätInnen scheint ein solcher Bedarf weniger gegeben zu sein, im Gegenteil hier werden beispielsweise soziale Medien bereits genutzt.

Dieses **(Grund-)Verständnis von digitalen Technologien** wird jedoch nicht nur für die alltägliche Computernutzung im Zuge der Betriebsratstätigkeit oder die Erstellung und Verwaltung von Online-Auftritten der BetriebsrätInnen benötigt, sondern auch um die Arbeitsrealitäten der KollegInnen im Betrieb nachvollziehen zu können, deren Tätigkeitsprofile stark vom Einfluss dieser digitalen Technologien beeinflusst sind. Die Möglichkeit der Mitgestaltung durch die Personalvertretung hängt also nicht nur von der in den Interviews geschilderten Notwendigkeit der Einforderung von Mitspracherecht ab, sondern auch hier spielen digitales Wissen und digitale Grundkompetenzen eine Rolle.

Ein weiterer Aspekt der Betriebsratstätigkeit, der durch den aktuellen Wandel der Arbeitswelt hervorgehoben wird, ist die Beratung von Beschäftigten rund um die **arbeitsrechtlichen Regelungen zum Thema Erreichbarkeit**, beziehungsweise das Vertreten von Beschäftigten, deren Erreichbarkeit außerhalb der regulären Arbeitszeit von Seiten der ArbeitgeberInnen überstrapaziert wurde. Das hierfür notwendige arbeitsrechtliche Know-how haben die interviewten BetriebsrätInnen laut eigenen Angaben im Zuge von Weiterbildungen des ÖGB und der AK erworben. Die Zufriedenheit mit diesen Weiterbildungsangeboten ist im Allgemeinen sehr hoch, die behandelten Inhalte sind für die BetriebsrätInnen relevant und die notwendigen Kompetenzen werden ausreichend vermittelt. Allerdings fehlt es oft an den zeitlichen Ressourcen, um an diesen Weiterbildungen teilzunehmen.

Ebenfalls ein im Zuge der Digitalisierung der Arbeitswelt an Bedeutung gewinnendes, arbeitsrechtlich relevantes Thema ist die **Überwachung von MitarbeiterInnen am Arbeitsplatz**, wobei auch hier neben den arbeitsrechtlichen Aspekten Wissen darüber notwendig ist, was technisch prinzipiell möglich ist. Ein in diesem Zusammenhang besonders brisantes Beispiel findet sich in folgendem Zitat aus einem Interview mit einer im Betriebsrat aktiven Person:

„Wir waren auch schon mal vor Gericht, weil ohne unser Wissen in die Autos so Blackboxes eingebaut wurde, wo die Firma mehr oder weniger sehen konnte, wo sich wer bewegt. Beim Handy kann man es sowieso, glaub ich halt. (...) Wir sind vor Gericht gegangen und haben gewonnen und die Blackboxes wurden bei allen Autos wieder ausgebaut. Also da wurden wir nicht informiert, aber das war ihnen eine Lehre. Das hat der Firma sehr viel Geld gekostet.“

Dass die Implementierung derartiger Überwachungstechnologien ohne Einbeziehung des Betriebsrates von statten gehen kann, zeigt, dass es sich hierbei um eine wichtige Thematik im Zuge der Vertretung der Interessen der ArbeitnehmerInnen handelt.

Eine sich aus diesen Themen ergebende Problematik, ist jene des **steigenden Burnout-Risikos**. Die diesbezüglich von den PersonalvertreterInnen thematisierten Gegenstrategien lassen sich im Wesentlichen auf vier Aspekte aufteilen.

- Es geht um (kollektive oder betriebsinterne) Regelungen, welche die ständige Erreichbarkeit zumindest in einen gewissen Rahmen halten.

- Weiters werden Weiterbildungen für MitarbeiterInnen zur Prävention von Burnout als sinnvolle und wünschenswerte Maßnahmen beschrieben. Hierbei soll es vor allem um das Erlernen eines Umgangs mit der Möglichkeit immer und überall zu arbeiten und erreichbar zu sein und Strategien zur Bewältigung des steigenden Arbeitsdrucks gehen.
- Auch mehr Kompetenzen in der Früherkennung eines Burnouts bei KollegInnen erscheinen zielführend – sowohl für BetriebsrätInnen als auch für (leitende) MitarbeiterInnen. So soll es ermöglicht werden früh Gegenmaßnahmen zu ergreifen. In diesem Zusammenhang wird auch zusätzliches Wissen darüber, wie solche Gegenmaßnahmen konkret aussehen könnten, als hilfreiche (potentielle) Qualifikation beschrieben.
- Weiters geht es darum ein Arbeitsumfeld zu schaffen, in dem der zusätzliche Technologieeinsatz nicht zu einer erhöhten Stressbelastung für die Beschäftigten führt. Diesbezüglich relevant ist grundsätzlich zum einen das Vorhandensein von Gestaltungsmöglichkeiten für den Betriebsrat, zum andere das weiter oben angeführte Grundverständnis für die am Arbeitsplatz eingesetzte Technologie.

In diesem Zusammenhang wird auch das Thema abnehmender direkter sozialer Kontakte am Arbeitsplatz erwähnt, was zusätzlich belastend wirken kann. Gerade hier kann durch die Organisation von gemeinsamen Aktivitäten durch den Betriebsrat ein besseres Betriebsklima hergestellt werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass viele der Themen, die von den BetriebsrätInnen im Zusammenhang mit der Digitalisierung der Arbeitswelt diskutiert wurden, eng mit Qualifikationen und Weiterbildungen zusammenhängen. Die folgenden Punkte sind in diesem Zusammenhang zentral:

- Wissen um digitale Skills und technische Entwicklungen – eine Notwendigkeit für BetriebsrätInnen, um überhaupt Unternehmensstrategien beurteilen zu können bzw. mögliche Gefahren (Stichwort Kontrolle) zu sehen sowie bei Weiterbildungsanforderungen mitdiskutieren zu können
- Arbeitsrecht – Grenzen von Erreichbarkeit und Überwachung
- Burnout – Früherkennung und Prävention
- Digital skills zur Ausübung der Betriebsratsarbeit – Erreichung und Kommunikation mit KollegInnen, Kommunikation von Anliegen

Abschließend soll nun noch einmal auf die am Anfang dieses Kapitels formulierte Beobachtung zum Rollenverständnis der Betriebsräte bei der Auswahl der Inhalte von Weiterbildungsprogrammen eingegangen werden. Zwar ist es wichtig, dass die BetriebsrätInnen sich für die Möglichkeit zur Aus- und Weiterbildung einsetzen, jedoch stellt sich die Frage, ob das Hauptinteresse der ArbeitgeberInnen bei der Weiterbildung ihrer Beschäftigten zwangsläufig darin besteht, diese allgemein digitalisierungsfähig zu machen oder ob hier nicht viel eher die ausschließliche Verwertbarkeit der übermittelnden Kompetenzen für den entsprechenden Betrieb Zielsetzung der Weiterbildungsprogramme ist. Genau hier befindet sich eine wichtige Möglichkeit zur Mitgestaltung der Digitalisierung der Arbeitswelt für die Betriebsräte. Diese erfordert jedoch zwei Grundvoraussetzungen: die entsprechende Qualifizierung der ArbeitnehmervertreterInnen sowie eine Vision davon, wie eine arbeitnehmerInnenfreundliche(re) digitale Arbeitswelt von morgen aussehen könnte, im eigenen Betrieb, in der Branche sowie insgesamt.

6 Branchenübergreifende Zusammenfassung und Resümee

Die **Digitalisierung der Arbeitswelt** ist derzeit in aller Munde. Immer mehr Branchen und Betriebe haben sich bereits auf die stattfindenden Veränderungen eingestellt, die teils weitreichende Auswirkungen auf die Arbeitsorganisation, die Arbeitsprozesse und die Beschäftigten haben. Für das Burgenland gab es dazu bisher keine speziellen Studien, wie sich die Veränderungen konkret gestalten und wie diese vor allem aus Sicht der Beschäftigten und BetriebsrätInnen erlebt werden. Diese Lücke hat das Projekt geschlossen. Es wurden insgesamt **35 qualitative Interviews** in neun burgenländischen Leitbetrieben (Finanzwesen, Produktion, Tourismus, Handel und Gesundheit/Pflege) geführt und eine **online-Erhebung** umgesetzt, an der **247 Personen** teilnahmen².

„**Digitalisierung**“ – als ein zentrales Ergebnis der Studie – ist bei den befragten Personen und in den burgenländischen Betrieben angekommen: die **Relevanz** des Themas wird für den jeweiligen Betrieb (von 87% der Befragten) als sehr oder eher hoch eingestuft. Weiters gaben 70% der Befragten an, dass in ihrem Unternehmen bereits **Digitalisierungsvorhaben umgesetzt** wurden, bei 57% sind in den nächsten zwei Jahren weitere geplant. Zentrale Chancen werden in der Arbeitserleichterung, Verbesserung der Qualität und Effizienzsteigerung gesehen. Als Gefahren werden Datensicherheit, Arbeitsplatzverluste, Kontrollmöglichkeiten, das Verschwinden der Grenzen zwischen Arbeits- und Freizeit sowie auch die Zunahme des Stresses beobachtet.

Mehr als die Hälfte der befragten Beschäftigten (53%) berichtet über konkrete **Veränderungen am Arbeitsplatz** in den letzten beiden Jahren, etwa die Einführung neuer EDV-Programme oder Online-Aktivitäten, welche Veränderungen im Arbeitsablauf, andere Arbeitsbereiche und teilweise den Wegfall einzelner Arbeitsbereiche mit sich führten. Zumeist wird dabei bislang nur eine geringe Gefahr der Reduktion der Arbeitsplätze insgesamt gesehen, aber eine **Verlagerung dieser von niedrig qualifizierten zu mittleren und hochqualifizierten**. Dies führt insbesondere für angelernte Kräfte dazu, dass – ohne entsprechende Maßnahmen – gerade in diesem Bereich Arbeitsplätze verloren gehen können. In einigen Unternehmen wird auch davon berichtet, dass bei Abgängen aufgrund von Pensionierung oder Selbstkündigung keine Nachbesetzungen erfolgen, was eine Erweiterung der Tätigkeitsfelder sowie Arbeitsverdichtung der verbleibenden MitarbeiterInnen mit sich führt. Diese Reduktion von Arbeitsplätzen in den ursprünglichen Kernarbeitsbereichen der jeweiligen Branche geht oft einher mit mehr Arbeitsplätzen im Bereich der IT und Programmierung. Generell belegen die Erhebungsergebnisse, dass sich die **Jobprofile laufend wandeln** und zunehmend **neue Berufsbilder** entstehen, wie ProduktionsmitarbeiterIn, Automatisierungstechnik, Materialflusstechnik für die es noch keine spezifischen Ausbildungen gibt.

Die **Verwendung digitaler Tools und Systeme** sind für die befragten MitarbeiterInnen gängige Praxis – am häufigsten werden hierbei Computer, Smartphones und Laptops verwendet entweder mit den gängigen Office-Programmen oder firmeneigener Software. Die **digitalen Kompetenzen** der Beschäftigten werden aus Sicht der (verantwortlichen) Führungskräfte differenziert eingeschätzt: Während sie für sich selbst sowie für Fachkräfte davon ausgehen, dass

² Der ÖGB Burgenland sowie die BetriebsrätInnen der teilnehmenden Betriebe haben die Durchführung der Erhebung maßgeblich unterstützt. Ihnen – sowie allen anderen InterviewpartnerInnen – wollen wir an dieser Stelle für diese Unterstützung und die Einblicke in die sich wandelnden Arbeitswelten sehr danken.

vollumfängliche oder gute Qualifikationen vorhanden sind (80% bzw. 70%), attestieren sie lediglich 23% der angelernten und Hilfskräfte das entsprechende Know-how. Die BetriebsrätInnen schätzen die Lage für diese Gruppe ebenfalls am kritischsten ein, sehen da aber auch die Unternehmen gefordert: knapp die Hälfte meint, dass gewisse MitarbeiterInnen-Gruppen von der Aus- und Weiterbildung ausgeschlossen sind.

Wie gestaltet sich die **bisherige Weiterbildung** und was sind die neuen **Anforderungen an Ausbildung und Qualifizierung**? Trotz der vielfältigen Änderungen, die seitens der Beschäftigten rund um Digitalisierung wahrgenommen werden, haben in den letzten beiden Jahren nach eigener Angabe 56% an keiner Weiterbildung oder Qualifizierung zum Thema Digitalisierung teilgenommen. Von jenen, die eine Weiterbildung absolvierten, wurden in erster Linie firmeninterne Produkteinschulungen genannt (34% der Befragten). 11% eigneten sich im Selbststudium neue Qualifikationen an und nur 10% der Beschäftigten haben an Weiterbildungen und Qualifizierungen eines externen Anbieters teilgenommen, die von dem Betrieb aus organisiert wurde. Für die nahe Zukunft planen laut Befragung rund drei Viertel der Betriebe entsprechende Weiterbildungen oder sind dabei diese umzusetzen.

Der hohe Anteil an firmeninternen Produkteinschulungen, die – wie die Fallbeispiele zeigen – zu einem großen Teil von den Hersteller- und Softwarefirmen durchgeführt werden, ist besonders erwähnenswert. Da hier zumeist enge Produkteinschulungen stattfinden, werden keine breit anwendbaren Kompetenzen vermittelt oder ein breiter Zugang zu digitalen Kompetenzen angeboten. Vor der oft genannten Notwendigkeit, ein umfassendes Verständnis zu entwickeln, scheint dieser Zugang doch etwas kurz zu greifen.

Auf die Frage, welche Inhalte und Kompetenzen tatsächlich notwendig sind und daher einer (weiteren) Weiterbildung bedürfen, ist das Feld extrem breit: von Basisqualifizierungen in den Office-Programmen – insbesondere Excel wird hier auch in Zusammenhang mit Datenanalyse als ein Schlüsselprogramm betrachtet – über spezifische firmeninterne Programme und Tools bis hin zur Programmierung und Wartung automatisierter Prozesse und entsprechender Maschinen. Datensicherheit im weitesten Sinn sowie Social Media Kompetenzen sind ebenfalls in vielen Bereichen Kernkompetenzen. Darüber hinaus wird aber auch angesprochen, dass es zunehmend Bedarf zu den Themen Entgrenzung von Arbeits- und Freizeit, steigenden Stress und Vermeidung von Burnout gibt. Neben SpezialistInnen sind bei nahezu allen Beschäftigten ein breites Verständnis, digitale Grundkompetenzen und spezifische fachliche digitale Kernkompetenzen (jeweils von der Branche abhängig) gefragt.

Über alle Branchen hinweg haben sich folgende Weiterbildungsbedarfe für Beschäftigte herauskristallisiert:

- Bei gewissen MitarbeiterInnen-Gruppen – insbesondere älteren sowie gering qualifizierten Personen – bestehen nach wie vor hohe **Hemmschwellen** bei der Anwendung neuer Technologien, aufgrund fehlender Praxiserfahrung, des stetigen Wandels der Technologien sowie aus der Angst etwas falsch zu machen. Ziel von Schulungsangeboten sollte es daher sein, einen Raum für die **stress- und druckfreie Anwendung dieser Tools zu schaffen**, um entsprechende Sicherheit und Selbstverständlichkeit im Umgang mit digitalen Tools entwickeln zu können.
- In diesem Zusammenhang gilt es auch die **Grundkompetenzen der Nutzung digitaler Tools** zu vermitteln, da diese in allen Branchen eine unabdingbare Voraussetzung für die Einstellung von MitarbeiterInnen sind und es kaum noch einen Bereich im jeweiligen Unternehmen gibt, wo dies nicht erforderlich ist.

- System- und Geräteeinschulungen erfolgen beinahe ausschließlich über die jeweilige Herstellerfirma und hier wird lediglich Anwendungswissen vermittelt. Bei auftretenden Problemen ist die IT-Abteilung oder jeweilige Firma zu kontaktieren. Die Entwicklung von Schulungsangeboten, in denen ein gewisses **Grundverständnis für die Funktionsweise von Technologie sowie Problemlösungsstrategien** vermittelt werden, könnte insofern eine selbstbestimmtere Haltung der Beschäftigten mit sich führen und auch Eigeninitiative in der Entwicklung eigener Problemlösungsstrategien sowie mehr Selbstvertrauen. Zudem könnte so die Abhängigkeit von den Herstellerfirmen reduziert werden.
- Weiters zählen **Basiskenntnisse der Office-Programme** in allen Branchen zu den erforderlichen Grundkompetenzen. Das entsprechende Know-how ist jedoch nach wie vor keine Selbstverständlichkeit und daher könnten entsprechende Schulungen diese Lücke schließen.
- Darüber hinaus sind **vertiefende Kenntnisse, insbesondere von Excel**, notwendig. Auch hier sollten entsprechende anwendungsorientierte Vertiefungsmöglichkeiten geboten werden, etwa „Excel in der Buchhaltung“ oder „Datenanalyse mit Excel“.
- Mit Ausnahme der Produktionsbetriebe wurde in allen Bereichen das Thema der **sozialen Medien und deren Nutzungsmöglichkeiten** angesprochen, insbesondere für Marketingzwecke sowie das Recruiting. Da diese Medien jedoch einem steten Wandel unterliegen, ist es für die AnwenderInnen in den Betrieben häufig schwierig am Ball zu bleiben. Diesbezügliche Schulungsangebote wären eine relevante Unterstützung in der Anwendung.
- Einen weiteren zentralen Punkt stellt das Thema der Entgrenzung der Arbeit durch die ständige Verfügbarkeit der Beschäftigten dar. In diesem Zusammenhang ist auch die Zunahme von Stress am Arbeitsplatz durch immer schneller zu erledigende Aufgaben sowie eine steigende Zahl an Arbeitsaufgaben zu nennen. Entsprechende Schulungsangebote könnten Punkte, wie **Strategien zur Grenzziehung zwischen Arbeits- und Freizeit, Zeitmanagement, Stressbewältigung, Erkennen von Burn Out Symptomen** etc. enthalten (neben betrieblichen und überbetrieblichen Ansätzen zur tatsächlichen Reduktion von Stress, Arbeitsdruck und zunehmender Arbeitslast).
- In allen Branchen wird bei der Nutzung neuer Geräte oder Systeme von Learning by Doing, der Einschulung und/oder Unterstützung durch KollegInnen berichtet. Diese Modi der Einschulung scheinen demnach eine wichtige Rolle im Arbeitsalltag der Beschäftigten zu spielen und es würde sich anbieten den Beschäftigten Kurse zur effizienten und verständlichen Weitergabe von Wissen (**Wissensmanagement und didaktische Kompetenzen**) und auch zur Selbsterarbeitung von Wissen zu Verfügung zu stellen. Dies betrifft insbesondere auch jene Branchen (Finanz, Handel und Gesundheit), in denen die Nutzung digitaler Tools KundInnen zu erklären ist.

Ein Blick auf die untersuchten Branchen zeigt darüber hinaus folgende Spezifika der Aus- und Weiterbildungsbedarfe:

- Im **Produktionsbereich** wird vor allem der Mangel an Fachkräften mit Programmierkenntnissen hervorgehoben. Hier wird momentan durch firmeninterne Weiterbildungen von Fachkräften aus dem Bereich Mechatronik, Anlagentechnik, Elektrik oder HTL-AbsolventInnen Abhilfe geschaffen – diesbezügliche branchenspezifische Weiterbildungen erscheinen jedoch zielführend ebenso wie die Konkretisierung einer Ausbildung zu dem Berufsbild „Produktionsarbeiters/in“. Weiters wurde in dieser Branche

noch das Thema der Nutzung und Analyse großer Datenmengen genannt für das neben dem Know-how zur Datenanalyse auch spezifische Kenntnisse der Produktionsabläufe relevant sind.

- Neben den oben genannten branchenübergreifenden Weiterbildungen – insbesondere dem Abbau von Hemmschwellen und der Vermittlung digitaler Grundkompetenzen – wurde im **Handel** von Weiterbildungsbedarfen im Hinblick auf den Umgang mit (schwierigen) KundInnen genannt. Gerade im Handel wurde die Möglichkeit von Online-Kurse, z.B. im Bereich von Hygieneschulungen, positiv bewertet und entsprechende Angebote könnten ausgeweitet werden. Auch in dieser Branche wird von neuen Jobprofilen berichtet, wie Materialflusssteuerung. Festgehalten werden muss zudem, dass insbesondere der Handel von manchen InterviewpartnerInnen als eine Branche eingestuft wird, in der aufgrund „intuitiver“ Geräte Weiterbildung nicht notwendig sei und daher wenig angeboten wird. Ein pro-aktives Angebot an die Beschäftigten sich trotz dieser Annahme mit digitalen Kompetenzen auseinanderzusetzen und sich weiterzuentwickeln kann aber aus unterschiedlichen Gesichtspunkten wichtig sein.
- Die **Finanzbranche** stellt sich aufgrund des breiten internen Aus- und Weiterbildungsangebotes, das teilweise auch gesetzlich verpflichtend zu absolvieren ist, etwas anders dar. Hier wurde als Möglichkeit für zusätzliche Schulungsangebote Projekt-, Prozess- und Zeitmanagement angesprochen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass immer mehr Aufgaben in Form von Projekten im Team zu erledigen sind und hier teilweise das Know-how zur effizienten Umsetzung fehlt. Zudem war hier das Thema der ständigen Erreichbarkeit und der Abgrenzung zwischen Arbeits- und Freizeit ein zentrales.
- Ähnlich der Finanzbranche haben auch im **Gesundheitsbereich** aufgrund der gesetzlichen Vorgaben Schulungen zu erfolgen. Neben den allgemeinen Kursen zu digitalen Grundkenntnissen und dem Abbau von Hemmschwellen ging es im Gesundheitsbereich sehr stark um konkrete Programm- und Produkteinschulungen. Ein Bereich, dem bislang wenig Beachtung geschenkt wird, ist der Austausch zwischen den Fachabteilungen und IT-Abteilungen/Herstellerfirmen. Hierbei geht es vor allem um eine gemeinsame Sprache, d.h. die Übersetzung der IT-Fachsprache in die Praxiswelt der NutzerInnen bzw. auch zu einer Aufschulung eigenverantwortlicher Problemlösungskompetenzen um die Abhängigkeit von IT-Abteilungen und vor allem Herstellerfirmen abzubauen. In diesem Zusammenhang wurde auch die Notwendig didaktischer Fähigkeiten („Erklärkompetenz“) der Pflegefachkräfte angesprochen, die die Anwendung digitaler Geräte auch den PatientInnen erklären müssen.
- In der **Tourismusbranche** war das fehlende Wissen über die bestehenden Möglichkeiten der Nutzung digitaler Technologien für den eigenen Betrieb ein relevanter Punkt – dies dürfte wohl auch insbesondere für touristische Kleinbetriebe gelten. Ähnlich dem Bereich Handel wird hier nicht immer die Notwendigkeit von Aus- und Weiterbildung gesehen, weshalb es im Sinne der Beschäftigten in dieser Branche besonders wichtig ist, pro-aktive Weiterbildungsangebote zu schnüren, damit die Beschäftigten die stetig wandelnde Anforderungen bewältigen können bzw. dies auch zu einer Aufwertung der Tätigkeitsbereiche führen könnte. Darüber hinaus wurden noch spezifische Weiterbildungsangebote im Bereich des online-Marketings und der Nutzung sozialer Medien für Marketing und Recruiting genannt.

Generell zeigen die Erhebungsergebnisse – ebenso wie aktuelle Studien zu diesem Thema – dass die Arbeitswelt einem kontinuierlichen Wandel unterworfen ist, der immer rascher stattfindet.

Dies betrifft das Entstehen neuer Berufsbilder und den damit verbundenen spezifischen Ausbildungsbedarfen, aber auch den entsprechenden Weiterbildungsbedarfen. Auf diese Entwicklungen haben Aus- und Weiterbildungseinrichtungen möglichst rasch zu reagieren und dies bedarf einer kontinuierlichen Beobachtung der Arbeitswelt. Eine wichtige Quelle für die stattfindenden Veränderungen, sind neben den Personalverantwortlichen die BetriebsrätInnen in den Unternehmen, da diese in engen Kontakt mit den ArbeitnehmerInnen stehen. Aber auch diese haben sich laufend weiterzubilden, um potentielle Gefahren, die sich aus dem Einsatz neuer Technologien ergeben können, zu erkennen, um über unterstützenden Anwendungsmöglichkeiten neuer Technologien Bescheid zu wissen und um ArbeitnehmerInnen gezielt unterstützen zu können. Die folgenden Punkte konnten im Rahmen der vorliegenden Studie als zentrale **Weiterbildungsthemen für BetriebsrätInnen** identifiziert werden:

- Wissen um digitale Skills und technische Entwicklungen – eine Notwendigkeit für BetriebsrätInnen, um überhaupt Unternehmensstrategien beurteilen zu können bzw. mögliche Gefahren (Stichworte Kontrolle, Überwachung) zu sehen sowie bei Weiterbildungsanforderungen mitdiskutieren zu können
- Arbeitsrecht – Grenzen von Erreichbarkeit und Überwachung
- Burnout – Früherkennung und Prävention
- Digital skills zur Ausübung der Betriebsratsarbeit – Erreichung und Kommunikation mit KollegInnen, Kommunikation von Anliegen

Beim Einsatz digitaler Tools ist auch ein gesonderter Blick darauf zu legen, wer darf diese nutzen, wer kann diese nutzen und was ist der Hintergrund des Einsatzes dieser Tools. In den Auswertungen zeigt sich, dass beispielsweise mobile Tools, wie Tablets, Laptops, Smartphones eher von Männern und eher von höher qualifizierten MitarbeiterInnen genutzt werden. Auch die Teilnahme an Weiterbildungen steht eher höher qualifizierten MitarbeiterInnen offen, obwohl sowohl im Rahmen der vorliegenden Studie als auch in allen aktuellen Literaturergebnissen belegt wird, dass gerade im Bereich der angelernten Arbeitskräfte Arbeitsplätze verloren gehen. Es ist daher unerlässlich, einen Fokus der Weiterbildungsangebote und –teilnahmemöglichkeiten auf niedrig qualifizierte Personen zu setzen, um deren Teilhabe am Arbeitsmarkt auch in Zukunft zu ermöglichen.

Die Frage des Hintergrundes des Einsatzes von digitalen Tools ist ein weiterer zentraler Punkt: Dienen diese ausschließlich der Gewinnoptimierung, der Überwachung der MitarbeiterInnen oder werden diese auch als unterstützend seitens der MitarbeiterInnen erlebt? In diesem Zusammenhang sind zwei Punkte relevant: Die Erhebungsergebnisse zeigen, dass die Entwicklung und Implementierung digitaler Tools/Systeme vielfach nicht unter Einbindung der Beschäftigten erfolgt. Gerade hier sind partizipatorische Ansätze zielführend, da so die ExpertInnen bzw. PraktikerInnen der Anwendung direkt eingebunden wären und entsprechende Fehler frühzeitig vermieden werden könnten. Zudem könnte sich die Akzeptanz der anzuwendenden Tools erhöhen. Darüber hinaus gilt es seitens der ArbeitnehmerInnenvertretungen und BetriebsrätInnen als Grundlage für alle weiteren Aktivitäten eine Vision davon zu entwickeln, wie eine arbeitnehmerInnenfreundliche(re) digitale Arbeitswelt von morgen aussehen könnte, im eigenen Betrieb, in der Branche sowie insgesamt.

7 Literaturverzeichnis

- Autor, David H.; Levy, Frank & Murnane, Richard J. (2003): The skill content of recent technological change: an empirical exploration. Cambridge: National bureau of economic research.
- Arntz, Melanie; Terry, Gregory & Ziehran, Ulrich (2016): The Risk of Automatisation for jobs in OECD countries; OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 189. Paris: OECD Publishing.
- Baller, Sija; Dutta; Soumitra & Lanvin, Bruno (2016): The Global Information Technology Report – Innovating in the Digital Economy. Cologne/Geneva: World Economic Forum.
- Berg, Janine; Furrer, Frau M.nne; Harmon, Ellie; Rani, Uma & Silbermann Six (2018): Digital labour platforms and the future of work: Towards decent work in the online world. Geneva: International Labour Office.
- Berger, Thor & Frey, Carl Benedikt (2016): Structural Transformations in the OECD – Digitalisation, Deindustrialisation and the future of work. OECD Social, Employment and Migration Working Paper No. 193. Paris: OECD Publishing.
- Bergmann, Nadja, Pretterhofer, Nicolas, Willsberger, Barbara & Tomev, Lyuben (2019): Digitalisierung der Arbeitswelt – Auswirkungen auf ausgewählte Branchen in den Staaten Bulgarien, Rumänien, Serbien und Österreich. Wien: L&R Sozialforschung.
- Bergmann, Nadja; Lechner, Ferdinand; Gassler, Helmut & Pretterhofer Nicolas (2017): Digitalisierung – Industrie 4.0 – Arbeit 4.0 – Gender 4.0. Wien: L&R Sozialforschung.
- Bieger, Thomas & Beritelli, Pietro (2018): Dienstleistung 4.0 – Der Tourismus als Lead-Industrie? In: Service Business Development; herausgegeben von Bruhn, Manfred & Hadwich, Karsten. Wiesbaden: Springer.
- Binder, David; Thaler, Bianca; Unger, Herr M.; Ecker, Brigitte; Mathä, Patrick & Zaussinger, Sarah (2017): MINT an öffentlichen Universitäten, Fachhochschulen sowie am Arbeitsmarkt. Eine Bestandsaufnahme. Wien: Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft.
- Bock-Schappelwein, Julia (2016): Digitalisierung und Arbeit: Wie viel Routinearbeit wird von weiblichen und männlichen Arbeitskräften in Österreich geleistet? In WISO, 4/2016. Linz: Institut für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, 97-116.
- Bonin, Holger; Gregory, Terry; Zierahn, Ulrich (2015) : Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland, ZEW Kurzexpose, No. 57. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW).
- Bowles, Jeremy (2014): Chart of the Week: 54% of EU jobs at risk of computerization. Brussels: Bruegel. <http://bruegel.org/2014/07/chart-of-the-week-54-of-eu-jobs-at-risk-of-computerisation/>
- Bowles, Jeremy (2014): The computerization of European Jobs. Brussels: Bruegel. <http://bruegel.org/2014/07/chart-of-the-week-54-of-eu-jobs-at-risk-of-computerisation/>.
- Bultemeier Anja & Marrs, Kira (Hrsg.) (2016): Frauen in der digitalen Arbeitswelt von morgen. München.
- Dapp, Thomas (2014): Fintech – Die digitale (R)evolution im Finanzsektor Algorithmusbasiertes Banking mit human touch. Frankfurt am Main: Deutsche Bank Research.

- Dengler, Katherina & Matthes Britta (2016): Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt: Substituierbarkeitspotenziale nach Geschlecht. Regensburg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Dinges, Michael; Leitner, Karl-Heinz; Dachs, Bernhard; Rhomberg, Wolfram; Wepner, Beatrix; Bock-Schappelwein, Julia; Fuchs, Stefan; Horvath, Thomas; Hold, Philip; Schmid Alexander (2017): Beschäftigung und Industrie 4.0, Technologischer Wandel und die Zukunft des Arbeitsmarkts. Wien: Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie.
- Eichmann, Hubert & Nocher, Matthias & Adam, Georg (2016) Online-Handel – Trendanalysen zu Entwicklungen und Folgewirkungen auf Beschäftigungsstrukturen in Österreich. Wien: Forschungsbericht im Auftrag der Arbeiterkammer Wien.
- EGB (2016): Entwurf einer EGB-Entschliessung zur Digitalisierung - für eine faire digitale Arbeit. https://www.etuc.org/sites/default/files/document/files/entwurf_einer_egb-entschliessung_zur_digitalisierung_-_fur_eine_faire_digitale_arbeit_0.pdf
- Fink, Marcel; Wetzels, Petra & Valkova, Katarina (2017): Arbeit 4.0, Bildung und Qualifikation: Herausforderungen und Lösungsansätze. Wien: Studie im Auftrag der Arbeiterkammer Niederösterreich.
- Flecker, Jörg (2017): Arbeit und Beschäftigung – Eine Soziologische Einführung. Wien: Facultas Verlag.
- Flecker, Jörg; Riesenecker-Caba, Thomas & Schönauer, Annika (2017): Arbeit 4.0 – Auswirkungen technologischer Veränderungen auf die Arbeitswelt. In: Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (Hrsg.): Sozialbericht. Sozialpolitische Entwicklungen und Maßnahmen 2015-2016. Sozialpolitische Analysen. 379-396.
- Flecker, Jörg; Schönauer, Annika & Riesenecker-Caba, Thomas (2016): Digitalisierung der Arbeit: Welche Revolution? In: WISO 4/2016. Linz: Institut für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, 18-34.
- Foley, Paul; Sutton, David; Wiseman, Ian; Green, Lawrence & Moore, Jake (2018): International Digital Economy and Society Index. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Forba, Uni Wien & Österreichische Gesellschaft für Europapolitik (Hrsg.) (2016): Trendreport Arbeit | Bildung | Soziales – Österreich im Europavergleich – Digitale Arbeitswelt: Fluch oder Segen?, Ausgabe 1/2016, Wien.
- Frey, Carl Benedikt & Osborne, Michael (2013): The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Oxford.
- Frisch, Thomas(2019): Digitale Bewertungskultur im Tourismus 2.0 – Grenzüberschreitung und Normalisierungsdruck. In: Digitale Bewertungspraktiken – Für eine Bewertungssoziologie des Digitalen; herausgegeben von Kropf, Jonathan & Laser, Stefan. Wiesbaden, Springer SV.
- Gigerenzer, Gerd; Schlegel-Matthies, Kirsten & Wagner, Gert G. (2016): Digitale Welt und Gesundheit. eHealth und mHealth – Chancen und Risiken der Digitalisierung im Gesundheitsbereich. Berlin: Sachverständigenrat für Verbraucherfragen beim Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz.
- Gregory, T., A. Salomons, and U. Zierahn (2015). "Technological Change and Regional Labor Market Disparities in Europe", Centre for European Economic Research, Mannheim.

- Hanelt, Andre; Piccinini, Everlin; Gregory, Herr R.; Hildebrandt, Björn & Kolbe, Lutz (2015): Digital Transformation of Primarily Physical Industries – Exploring the Impact of Digital Trends on Business Models of Automobile Manufacturers. Osnabrück: 12th International Conference on Wirtschaftsinformatik.
- Hartner-Tiefenthaler, Herr M.a; Feuchtl, Silvia & Koeszegi, Sabine (2016): Von Avantgarde bis Fremdbestimmt: Chancen und Risiken unterschiedlicher Arbeitstypen. In: WISO 4/2016. Linz: Institut für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, 153-169.
- Hauer, Gerlinde (2016): Digitalisierung – Selbstläufer Richtung Gleichstellung? In: WISO 4/2016. Linz: Institut für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, 172-183.
- Hauer, Gerlinde (2017): Digitalisierung – Selbstläufer Richtung Gleichstellung? <https://awblog.at/digitalisierung-selbstlaeufer-richtung-gleichstellung/>
- Hausegger, Trude; Scharinger, Christian; Sicher, Jürgen & Weber, Friderike (2016): Qualifizierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit Industrie 4.0. Wien: Studie im Auftrag der Austria Wirtschaftsservice GmbH, der Arbeiterkammer Wien und des Bundesministeriums für Verkehr, Infrastruktur und Technologie.
- Hessler, Herr M.a (2015): Die Ersetzung des Menschen? Die Debatte um das Mensch-Maschinen-Verhältnis im Automatisierungsdiskurs. In: Technikgeschichte, Heft 2/2015. Baden-Baden: edition sigma.
- Hirsch-Kreinsen, Hartmund (2014): Wandel von Produktionsarbeit – „Industrie 4.0“. Dortmund: Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Technische Universität Dortmund.
- Huws, Ursula & Joyce, Simon (2016): Österreichs Crowdsworkszene – Wie geht es den Menschen, die über Online-Plattformen arbeiten? Wien: Kammer für Arbeiter und Angestellte in Wien.
- Jasanoff, Sheila (2004): States of knowledge – the co-production of science and social order. London, New York: Routledge.
- Kutzner, Edelgard & Schnier, Victoria (2017): Geschlechterverhältnisse in Digitalisierungsprozessen von Arbeit. Konzeptionelle Überlegungen und empirische Fragestellungen. In: Arbeit 26(1), 137-157.
- Leopold, Til Alexander; Ratcheva, Vesselina & Zahidi, Sadia (2018): The future of jobs report. Cologny/Genf: World Economic Forum.
- Lißon, Daniela & Seidl, Marcel (2016): Personalbeurteilung im Talentmanagement anhand eines Bewertungsinstrumentes. In: Bankung & Innovations – Ideen und Erfolgskonzepte von Experten für die Praxis. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 133-148.
- McKinsey Global Institute (2017): Jobs lost, Jobs gained – workforce in a time of automation.
- Mesch, Michael (2016): Automatisierung und Beschäftigung: Ein Rückblick aufs 20. Jahrhundert. <https://awblog.at/automatisierung-und-beschaeffigung-ein-rueckblick-aufs-20-jahrhundert/>
- Moser, Thomas; Wochner, Petra; Szondy, Katalin; Fidler, Herr F.; Schneider, Herwig W.; Dorfmayr, Roman; Schlund, Sebastian & Flores, Valentina (2017): Anwendungsfallbasierte Erhebung Industrie 4.0 relevanter Qualifikationsanforderungen und deren Auswirkungen auf die österreichische Bildungslandschaft (AEIQU). Wien.
- Nagl, Wolfgang; Titelbach; Gerlinde & Valkova, Katarina (2017): Digitalisierung der Arbeit: Substituierbarkeit von Berufen im Zuge der Automatisierung durch Industrie 4.0. Wien: Institut für höhere Studien.

- Nedelkoska, Ljubica and Glenda Quintini (2018), "Automation, skills use and training". Paris: OECD Social, Employment and Migration *Working Papers*, No. 202, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/2e2f4eea-en>
- Nobel, David (1979): Social choice in machine design: the case of automatically controlled machine tools. In: Zimbaslist, A. (ed.): Case studies on the labour process. New York: Monthly Review Press, S. 18-50.
- OECD (2019): THE FUTURE OF WORK - OECD Employment Outlook 2019. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9ee00155-en>
- Pesole, A., Urzì Brancati, M.C, Fernández-Macías, E., Biagi, F., González Vázquez, I.(2018): *Platform Workers in Europe*, EUR 29275 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, ISBN 978-92-79-87996-8, doi:10.2760/742789, JRC112157.
- Pfeifer, Sabine & Suphan, Anne (2015): Der AV-Index. Lebendiges Arbeitsvermögen und Erfahrung als Ressourcen auf dem Weg zu Industrie 4.0. Hoffenheim: Universität Hoffenheim.
- Regnadda, Massimo & Muschert, Glenn (2015): The digital divide – The internet and social inequality in international perspective. Oxon: Routledge.
- Schegg, Roland (2016). European Hotel Distribution Study. https://www.oehv.at/Lobbying/Tourismusmarkt-Osterreich/Hotrec-Umfrage-Hoteldistribution/final_public_schegg_2016_european_hotel_distributi.aspx
- Schweighofer, Johannes (2016): Zur Befreiung der Menschen von mühevoller Arbeit und Plage durch Maschinen, Roboter und Computer – Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitsmärkte. Wien: Wirtschaft und Gesellschaft. Heft 2 2016, 219-255.
- Schörpf, Ph.; Flecker, J. & Schänauer, A.(2017): On call of one's online reputation – control and time in creative crowdwork. In: Birken, K.; Chillas, S; Krzywdzinski, & Marks, A.; The new digital workplace. How new technologies revolutionise work, S. 89-111. London: Palgrave Macmillan.
- Soldić-Aleksić, Jasna & Stankić, Rade (2015): A comparative analysis of Serbia and the EU member states in the context of networked readiness index values. Belgrad: Economig Annals.
- Spehr, Michael: Maschinensturm. Protest und Widerstand gegen technische Neuerungen am Anfang der Industrialisierung. Besprechung von Banken, Ralf (2002) in: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 89, Seite 214 – 215. Stuttgart: Herr F. Steiner Verlag.
- Spitz-Oener, Alexandra (2006): Technical Change, Job Tasks, and Rising Educational Demands: Looking outside the Wage Structure. Chicago: Journal of Labor Economics, 2006, vol. 24, p. 235-270.
- Steininger, Mark; Auinger, Andreas & Rene Riedl (2019): Digitale Transformation im stationären Einzelhandel. In *Wirtschaftsinformatik & Management*, Februar 2019, Volume 11, S. 46-56. Wiesbaden: Springer Fachmedien
- Stoica, Eduard Alexandru & Bogoslov, Iona Andreea (2017): A Comprehensive Analysis Regarding DESI Country Progress for Romania Relative to the European Average Trend. Sibiu: De Gruyter Open.
- Uhl, Karsten (2015): Maschinenstürmer gegen die Automatisierung? Der Vorwurf der Technikfeindlichkeit in den Arbeitskämpfen der Druckindustrie in den 1970er und 1980er

- Jahren und die Krise der Gewerkschaften. In: Technikgeschichte, Heft 2/2015. Baden-Baden: edition sigma.
- Uzarewicz, Charlotte (2019): Von der Industrie 4.0 zur Pflege 4.0. In: I, Robot – I, Care Möglichkeiten und Grenzen neuer Technologien in der Pflege. OLDENBOURG: DE GRUYTER.
- Voss, Eckhard & Riede, Hannah (2018): Digitalisation and Workers Participation – What Trade Unions, Company Level Workers and Online Platform Workers in Europe think. Brussels: ETUC – European Trade Union Confederation.
- Wajcman, Judy (1994): Technik und Geschlecht – die feministische Technikdebatte. Frankfurt/Main;New York: Campus Verlag.
- Werther, Simon & Bruckner, Laura (2018):Arbeit 4.0 aktiv gestalten - Die Zukunft der Arbeit zwischen Agilität, People Analytics und Digitalisierung. Wiesbaden: Springer.
- Williams, Robin & Edge, David (1993): The social Shaping of Technology. In: Research Policy 25(6): 865-899.