



## Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	IV
Abbildungsverzeichnis .....	V
Tabellenverzeichnis .....	VI
Executive Summary.....	VII
1. Einleitung .....	1
1.1 Ausgangslage .....	2
1.2 Zielsetzung.....	3
1.3 Abgrenzung des Themas.....	4
1.4 Methodisches Vorgehen.....	5
2. Theoretische Grundlagen.....	6
2.1 Wandel der Arbeitswelt mit Fokus auf wissensintensive Dienstleistungen .....	6
2.1.1 Definition und Entwicklung wissensintensiver Dienstleistungen .....	6
2.1.2 Individualisierung und Flexibilisierung in der Arbeitswelt.....	8
2.1.3 Bedeutung der Virtualisierung der Arbeitswelt bezüglich der Arbeitsumgebung .....	9
2.1.4 Bedeutung des lebenslangen Lernens.....	10
2.2 Kreativitäts- und Innovationstheorien .....	11
2.2.1 Grundlagen der Arbeitspsychologie .....	12
2.2.2 Einfluss der räumlichen Nähe auf die Kreativität .....	14
2.2.3 Einfluss der Kommunikation auf die Kreativität.....	15
2.3 Theorie zur Wechselwirkung zwischen Personen und Umwelt .....	16
2.3.1 Grundlagen der Environmental- und Architekturpsychologie .....	16
2.3.2 Förderung von Kreativität, Innovation und Kommunikation durch die Arbeitsumgebung .....	19
2.3.3 Bedeutung von räumlicher Nähe für den Wissenstransfer .....	21
3. Empirische Untersuchung .....	22
3.1 Methode der Datenerhebung.....	23
3.2 Methode der Datenanalyse.....	25

4.	Ergebnisse.....	26
4.1	Beurteilung der Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen .....	27
4.2	Bedarfsentwicklung physischer Interaktionsräume aus Sicht der Interviewpartnerinnen und Interviewpartner .....	30
4.2.1	Einfluss der Individualisierung und Flexibilisierung .....	34
4.2.2	Einschätzung der Relevanz räumlicher Nähe im Vergleich zu virtueller Nähe bei wissensintensiven Dienstleistungen.....	38
4.2.3	Implikation für kreativitätsfördernde Arbeitsumgebungen .....	45
5.	Schlussbetrachtung .....	52
5.1	Diskussion.....	52
5.2	Limitation.....	55
5.3	Fazit .....	56
5.4	Ausblick .....	58
	Literaturverzeichnis .....	59
	Anhang .....	63

**Abkürzungsverzeichnis**

ABW	Activity Based Working
CEO	Chief Executive Officer
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz
IAO	Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation
IBM	International Business Machines Corporation
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
Mio.	Million
UZH	Universität Zürich
ZHAW	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Kennzahlen Büro Schweizer Grosszentren .....	1
Abbildung 2: Treiber der neuen Arbeitswelt .....	5
Abbildung 3: Zusammensetzung Wissensarbeit .....	7
Abbildung 4: Wandel wissensbasierter Bürojobs.....	8
Abbildung 5: Gemeinsamer Entwicklungsraum von Organisation und Individuum .....	11
Abbildung 6: Konzeptionelle und instrumentelle Operationalisierung.....	25
Abbildung 7: Verhältnis persönliche Kreativität, Arbeitsumgebung, Performance.....	39
Abbildung 8: „Die Schule von Athen“, Fresco, Rafael (1509/10).....	47
Abbildung 9: Kreativitätshindernisse bei der Arbeit.....	49
Abbildung 10: Innovationsförderung durch Arbeitsumgebung.....	50
Abbildung 11: Gesellschaftlicher Gesamtnutzen durch Kreativität und Innovation.....	58

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Zahlen und Fakten zu den Interviews.....	24
Tabelle 2: Anzahl Äusserungen pro zugehöriger Überschrift Kapitel 4.1 .....	27
Tabelle 3: Anzahl Äusserungen pro zugehöriger Überschrift Kapitel 4.2 .....	30
Tabelle 4: Anzahl Äusserungen pro zugehöriger Überschrift Kapitel 4.2.1 .....	35
Tabelle 5: Anzahl Äusserungen pro zugehöriger Überschrift Kapitel 4.2.2 .....	38
Tabelle 6: Anzahl Äusserungen pro zugehöriger Überschrift Kapitel 4.2.3 .....	45

## **Executive Summary**

Aufgrund zunehmender Digitalisierung sowie Individualisierung und Flexibilisierung wird sich ein Wandel in der Arbeitswelt vollziehen. Es gibt Prognosen, die besagen, dass einige Berufe auch im Dienstleistungssektor dadurch überflüssig werden. Demgegenüber steht ein Anstieg von wissensintensiven Dienstleistungen, die gekennzeichnet sind durch hohe Kreativitätsanforderungen zur Gewährleistung steter Innovation. Die Arbeitsprozesse zeichnen sich durch Komplexität und grossen Problemlösungsbedarf aus. Die dadurch entstehenden Anforderungen sind nur in Teams mit zunehmend gemeinschaftlicher Projektarbeit zu bewältigen. Es stellt sich die Frage, inwieweit die vorgenannten Entwicklungen Einfluss auf den Bedarf an Büros als physische Interaktionsräume haben. Zur Beantwortung werden in der vorliegenden Arbeit die theoretischen Grundlagen in Form einer Literaturrecherche den Ergebnissen von zwölf qualitativen Interviews gegenübergestellt. Die Gespräche wurden mit Personen geführt, die einen bewusst unterschiedlichen fachlichen Hintergrund aufweisen. So konnte die Thematik aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet werden. Im Wesentlichen gelangen die Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner zum Ergebnis, dass sich die Einflussfaktoren der Digitalisierung sowie Individualisierung und Flexibilisierung auf der einen Seite und der zunehmende Bedarf an Kreativität bei wissensintensiven Dienstleistungen auf der anderen Seite kompensieren. Das Büro behält weiterhin seine Bedeutung, sofern es wandelbar und räumlich flexibel ist. Es muss sich den Anforderungen der jeweiligen Nutzer anpassen. Dabei muss beachtet werden, dass eine zunehmende Vernetzung von Arbeits- und Lebenswelt stattfindet. Die Grenzen des Arbeitsplatzes werden sich auflösen. Die Betrachtung des Büros muss die Umgebung, den Stadtraum mit einbeziehen. Dies gilt es bei zukünftigen Investments in Büroimmobilien zu berücksichtigen. Den Haupteinfluss auf die Bedürfnisentwicklung von physischen Interaktionsräumen übt der Mensch aus. Ausschlaggebend sind seine psychische Veranlagung sowie seine gesellschaftlich soziale Verwurzelung. Die Bedürfnisse des Individuums stehen im Mittelpunkt. Mit gezielten räumlichen Reizen und einer positiven Unternehmenskultur können die Kreativität gefördert und die Erwerbstätigen zu einem kollektiven Miteinander vereint werden. Der gegenseitige Austausch trägt dazu bei, die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen vor dem Hintergrund der sich wandelnden Arbeitswelt zu erhalten.

## 1. Einleitung

Die Schweiz weist derzeit einen Gesamtbestand von zirka 50 Mio. m<sup>2</sup> an Büroflächen auf (Jones Lang LaSalle, 2018, S. 6). Gemäss Auskunft von Wüest Partner AG gibt es keine Bemessung der durchschnittlichen schweizweiten Leerstandsquote zu Büro- und Geschäftsflächen. Diese liegt nur für die Grosszentren Zürich, Bern, Basel, Lausanne und Genf mit Bemessungsdatum Juni 2018 vor. Jedoch ist die Angebotsziffer gemäss Abbildung 1 mit schweizweit 6.7% bekannt (Wüest Partner AG, 2019, S. 4).

Büroflächen	Bestand (m <sup>2</sup> BGF, 2016)	Baugesuche (Mio. CHF)	Leerstandsquote (Juni 2018)	Angebotsziffer	Angebotsmiete (Median)	Spitzenmiete (4. Q. 2018)	Spitzenrendite (4. Q. 2018)	Gesamtrendite (MSCI, 2018)
Zürich	9'795'000	33.1	1.8%	4.6%	340	920	2.1%	8.4%
Bern	2'206'200	0.0	3.6%	4.0%	250	380	2.3%	6.0%
Basel	4'551'800	10.5	1.7%	2.3%	240	340	2.5%	3.7%
Lausanne	2'164'400	3.1	2.1%	4.2%	300	500	2.6%	3.7%
Genf	3'569'300	190.0	4.9%	10.2%	430	920	2.4%	4.4%
Schweiz	55'770'200	1'451.0	–	6.7%	210	–	–	6.8%

Abbildung 1: Kennzahlen Büro Schweizer Grosszentren (Wüest Partner AG, 2019, S. 4)

Daraus lässt sich ableiten, dass sich auch der offiziell zu verzeichnende Schweizer Gesamt leerstand in diesem Rahmen bewegt. Hinsichtlich der Leerstandsentwicklung ist zu bemerken, dass 2018 in den Hauptzentren Zürich, Basel-Stadt und Bern der Leerstand an Büroflächen gesunken ist. In Genf und den Lagen ausserhalb der Innenstädte stieg er im selben Zeitrahmen an. In der Gesamtbetrachtung zeigt sich, dass ein Anstieg von 6% gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen ist (Credit Suisse, 2019, S. 38). Aufgrund des wachsenden Dienstleistungssektors ist insgesamt mit einer zusätzlichen Nachfrage von rund 1% des Bestandes, sprich rund 500'000 m<sup>2</sup>, zu rechnen (Jones Lang LaSalle, 2018, S. 6). So steht dem ansteigenden Leerstand von 6% ein Neubedarf von 1% als Kompensation gegenüber. Hinzu kommen baubewilligte Büroflächen mit einer Investitionssumme von CHF 1'940 Mio. im 2018 (Credit Suisse, 2019, S. 39). Es stellt sich die Frage, ob diese Investitionen zielführend sind oder mit einem zusätzlichen Leerstand zu rechnen ist. Für Investoren ist es notwendig zu überlegen, ob es zeitgemäss ist, in der genannten Grössenordnung in Bürogebäude zu investieren. Dies hängt davon ab, ob die zusätzliche Nachfrage in den nächsten 20 Jahren tendenziell steigen oder sinken wird. Die Beantwortung dieser Frage steht im Zusammenhang mit den Veränderungen in der Arbeitswelt. In der vorliegenden Arbeit werden Teilaspekte des Wandels hinsichtlich ihres Einflusses auf die Entwicklung des Bedarfs an Büroflächen betrachtet. Daraus lassen sich Indikatoren ableiten, wie Büros zukünftig konzipiert und gestaltet werden müssen, um auf dem Büroraummarkt bestehen zu können. Eine Grundvoraussetzung hierzu ist, dass die Bedürfnisse und Erfordernisse von Unternehmen und deren Mitarbeitenden bezüglich der Büronutzung erfüllt werden können.



## 1.1 Ausgangslage

Durch die digitale Entwicklung und das Streben nach Individualität und Flexibilität, wird sich ein radikaler Wandel innerhalb der Arbeitswelt vollziehen (Von Ammeln & Wimmer, 2016, S. 11). Es ist noch nicht absehbar, wie tief und wie schnell gewohnte Strukturen dadurch beeinflusst werden. Allerdings ist davon auszugehen, dass etliche Berufe nicht zuletzt im Dienstleistungssektor, wie beispielsweise Büro- und Sekretariatskräfte, bedroht und durch eine maschinelle Lösung ersetzt werden (Dörner, 2016, S. 1). Zugleich nehmen wissensintensive Tätigkeiten (Deloitte, 2016, S. 5) ebenfalls im Dienstleistungssektor zu (Deloitte, 2016, S. 4). „Es bilden sich Arbeitsbereiche und Berufe heraus, die geprägt sind von ureigenen Fähigkeiten wie Empathie und Kreativität“ (Bertelsmann Stiftung, 2016, S. 10). Um den erhöhten Kreativitätsanforderungen gerecht zu werden, resultieren Kommunikation und lebenslanges Lernen als wichtiger integraler Bestandteil des Arbeitens (Bertelsmann Stiftung, 2016, S. 15). Doch welchen Einfluss haben diese Tendenzen auf die Bedeutung von physischen Interaktionsräumen? Werden sie durch die Flexibilisierung der Arbeitswelt (Rump & Eilers, 2017, S. 19) innerhalb der nächsten zwei Dekaden überflüssig? Arbeit gestaltet sich heute bereits mobil und multilokal, morgen findet sie im kollektiven virtuellen Raum statt (Bertelsmann Stiftung, 2016, S. 10). Verlieren Büros durch die abnehmende physische Präsenz der Arbeitskräfte grundsätzlich an Relevanz? Oder ist im Gegenteil damit zu rechnen, dass Orte der physischen Interaktion als wichtiger Aspekt der Kreativitätsförderung an Bedeutung gewinnen? Denn nur im Büro kann „echte Kreativität und Innovation entstehen“ (Klammer, Steffes, Maier, Arnold, Stettens, Bellman, & Hirsch-Kreinsen, 2017, S. 472). Diese sind Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit der wissensintensiven Dienstleistungen. Büros dienen somit als strategische Instrumente für deren Wachstum (Waber, Magnolfi & Grey, 2015, S. 36).

Der Begriff des Büros in der vorliegenden Arbeit meint nicht nur den isolierten Arbeitsraum, sondern eine in der Dimension uneingeschränkte Fläche zur Ausübung der Bürotätigkeit, inklusive der für die Nutzung erforderlichen ergänzenden Infrastruktur. Die betrachtete Arbeitsumgebung kann grundsätzlich in vier Bereiche unterteilt werden. Als erstes gibt es definierte, meist von einzelnen Arbeitnehmenden oder Teams besetzte Arbeitsplätze. Zweitens kann man kollektiv genutzte Arbeitsbereiche, wie Meetingräume, Warteräume, Eingangshallen, Flure, Teeküchen oder Cafeterien und dergleichen, definieren. Die dritte Dimension bildet das Gebäude selbst. Die vierte Unterteilung besteht aus der speziellen, von einer gesamthaften Organisation genutzten Einheit (Spivack, Skay, & Rogelber, 2009, S. 2). Die Bezeichnung Büro dient als Oberbegriff

und beinhaltet grundsätzlich alle räumlichen Organisationsformen wie Bürozellen, Kombibüros, Grossraumbüros und Multi-Space-Offices. Nicht explizit betrachtet werden Räume der technischen Infrastruktur sowie dienende Räume wie Nasszellen und Lager. Unter Interaktion wird die Wechselbeziehung zwischen Personen verstanden, die sich durch ein aufeinander bezogenes Handeln zwischen mindestens zwei Individuen kennzeichnet (Abels, 2009, S. 184). Physisch bedeutet, dass die betroffenen Personen dabei körperlich anwesend sind und sich von Angesicht zu Angesicht gegenüberstehen. Das vorgängig definierte Büro dient als Raum für das Zusammentreffen der Individuen.

Als Kreativität werden Denk- und Handlungsprozesse bezeichnet, die auf der Fähigkeit basieren, Problemlösungen in fantasievoller und gestaltender Weise herbeizuführen (Maier, Möhrle & Specht, 2018, S. 1). Dabei gilt es, unterschiedliche Kontexte und Blickwinkel (Gebhardt, 2016, S. 32) mit zu betrachten und das so gewonnene Wissen in einem mentalen Prozess neu zu kombinieren (Fliaster, 2007, S. 6). Das Kennzeichen der mit Hilfe von Kreativität resultierenden Produkte ist gleichzeitig Neu- und Angemessenheit und dass sie nützlich oder wertvoll für die Problemlösung sind (Maier et al., 2018, S. 1). Zusammengefasst bedeutet Kreativität, Probleme auf eine neue Art zu lösen (Steelcase, 2018, S. 4). Es handelt sich demzufolge um keine ausschliesslich naturgegebene Eigenschaft, sondern um einen erlern- und förderbaren Denkprozess.

## **1.2 Zielsetzung**

Wie vorgängig erläutert, stehen sich hinsichtlich der zukünftigen Nachfrage von Büros zwei gegensätzliche Entwicklungen gegenüber. Zum einen wird durch die Digitalisierung, die Flexibilisierung und Individualisierung in der Arbeitswelt der Bedarf an Büroarbeitsplätzen tendenziell abnehmen. Zum anderen werden wissensintensive Dienstleistungen mit den vorerwähnten Anforderungen an Kreativität und Innovation zunehmen. Dies spricht wiederum für einen steigenden Bedarf an Büros. Aus diesen zwei gegenläufigen Entwicklungen resultiert die in der Arbeit zu betrachtende Forschungsfrage:

*Welchen Einfluss hat die zunehmende Bedeutung von Kreativität bei wissensintensiven Dienstleistungen auf den Bedarf an Büros als physische Interaktionsräume vor dem Hintergrund der sich wandelnden Arbeitswelt?*

Das Ziel der Arbeit ist, mit Hilfe von qualitativen Interviews in Kombination mit dem aktuellen Forschungsstand, Antworten auf diese Fragestellung zu finden. Der Betrachtungsrahmen umfasst die nächsten 20 Jahre. Es handelt sich somit um einen ähnlich langen Zeitraum, wie seit dem Beginn der Digitalisierung im ausklingenden 20. Jahr-

hundert verstrichen ist (Rat für Raumordnung, 2019, S. 44). Zwar ist zu erwähnen, dass Digitalisierung bereits in den 1970er Jahren erfolgt ist, jedoch seit dem Jahr 2000 mit dem Internet der Dinge eine andere Relevanz erhalten hat (N.E.T. GmbH & Volkswirtschaft und Gesundheitsdirektion, 2018, Workshop 1, S. 1). Durch diese zeitliche Eingrenzung wird ein nachvollziehbarer Vergleichsrahmen gebildet. Als Ergebnis sind drei übergeordnete Szenarien zu erwarten. Es ist mit einem erstens abnehmenden oder zweitens zunehmenden Bedarf an Büros zu rechnen. Die dritte Möglichkeit ist, dass keine Veränderungen hinsichtlich des quantitativen Bedarfs an Büros als physische Interaktionsräume erfolgen. Das fokussierte Ziel ist, eine Aussage für den geografischen Betrachtungsrahmen der Schweiz zu treffen. Aufgrund globaler Vernetzung und der Allgemeingültigkeit von Kreativitäts- und Innovationstheorien, den Grundlagen der Arbeits- und Environmental Psychology und den Möglichkeiten der Virtualisierung ist es nicht möglich und erwünscht, eindeutige geografische Grenzen zu ziehen. Somit fließen Erkenntnisse aus Untersuchungen in Deutschland und Europa in die Arbeit ein. Im Gegenzug lässt sich ein Blick über die Schweizer Grenzen hinaus treffen.

### **1.3 Abgrenzung des Themas**

Die Digitalisierung ist einer der sogenannten Megatrends, der sich auf den Wandel in der Arbeitswelt auswirkt. Als Megatrends werden grosse soziale, ökonomische, politische und technologische Veränderungen bezeichnet. Sie wirken sich langfristig aus und können die Gesellschaft sowie ganze Branchen dahingehend beeinflussen, Geschäftsmodelle und Strukturen anzupassen (Rat für Raumordnung, 2019, S. 22). Aus Sicht der Schweiz sind hier gleichfalls die Globalisierung, der demografische Wandel, die Migration, der Klimawandel und die generelle Individualisierung zu nennen (Rat für Raumordnung, 2019, S. 23–24). Weitere Treiber der neuen Arbeitswelt werden in Abbildung 2 gezeigt. Aufgrund der Komplexität der Thematik fokussiert sich die Arbeit auf die Einflüsse der Digitalisierung, zum einen in Form der zunehmenden virtuellen Interaktionsmöglichkeiten und die dadurch mögliche Individualisierung und Flexibilisierung in der Arbeitswelt. Zum anderen wird die Digitalisierung aufgrund ihres Einflusses auf die Zunahme neuer Berufsbilder, die einen Büroarbeitsplatz erfordern (Credit Suisse, 2019, S. 31), aufgeführt. Wie in der Zielsetzung festgelegt, konzentriert sich die geografische Betrachtung auf die Schweiz. Eine differenzierte Analyse der vier Raumtypen mit wachstumsstarken urbanen Ballungszentren, ländlichen Räumen mit kleineren Städten und Ortschaften, alpinen Räumen und voralpinen Räumen mit dem Jurabogen (Rat für Raumordnung, 2019, S. 9–10) erfolgt nicht. Dies ist wiederum durch die unter 1.2 erläuterte Allgemeingültigkeit der theoretischen Einflussfaktoren begründet.

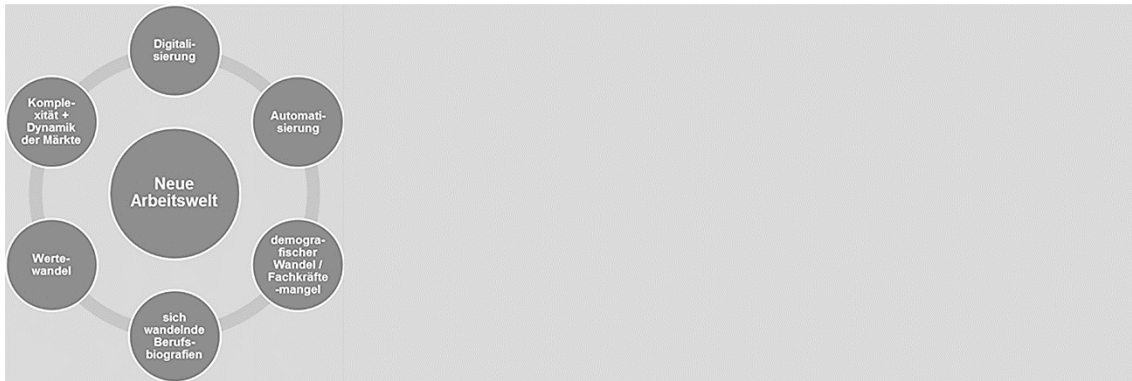


Abbildung 2: Treiber der neuen Arbeitswelt (Von Ammeln & Wimmer 2016, S. 2)

Bei der quantitativen Bedarfsbetrachtung der Büros wird in der Arbeit nicht explizit zwischen Unternehmenssitzen und Co-Working-Spaces sowie den marktüblichen Betriebskonzepten unterschieden. Darunter fallen Bürogebäude als Teil der Corporate Real Estate, Konzepte im Sale and Lease- oder Rent-Back oder Büroflächen als Mietobjekte. Die entscheidende Frage ist, ob in Zukunft weiterhin physische Interaktionsflächen für Bürotätigkeiten nachgefragt werden. Es besteht nicht der Anspruch, das ideale kreativitäts- und innovationsfördernde Büro im Detail zu beschreiben. Es fließen allerdings die Rahmenbedingungen ein, die das Büro als physischer Interaktionsraum zu erfüllen hat, um die zukünftigen Herausforderungen der sich wandelnden Arbeitswelt bei wissenschaftlichen Dienstleistungen bewältigen zu können.

#### 1.4 Methodisches Vorgehen

In Kapitel zwei werden die zur Erläuterung der Fragestellung notwendigen theoretischen Grundlagen aufgearbeitet. Dazu gehören weitere Begriffsdefinitionen und der aktuelle Forschungsstand zur sich wandelnden Arbeitswelt und der wissensintensiven Dienstleistungen. Als weitere theoretische Ausgangslage werden neben den arbeitspsychologischen Grundlagen mit Schwerpunkt Kreativitäts- und Innovationstheorie Ansätze der Environmental Psychology betrachtet. Daraus resultieren die Anforderungen an Büros als kreativitätsfördernde physische Interaktionsräume für wissensintensive Dienstleistungen. Mit Hilfe einer empirischen Untersuchung in Form von qualitativen Interviews werden weitere Erkenntnisse in Ergänzung zur Literaturrecherche gewonnen. Hierfür wird in Kapitel drei die gewählte Methodik erläutert. Kapitel vier umfasst die Auswertung der Interviews mit einer Ergebnisbetrachtung. In der Schlussbetrachtung in Kapitel fünf wird ein Fazit im Hinblick auf die Forschungsfrage gezogen. Die Diskussion nimmt eine Bewertung vor, ob und in welcher Form die Forschungsfrage beantwortet werden konnte und welche neuen Fragestellungen sich daraus ergeben. Der abschliessende Ausblick öffnet die Betrachtung über die Forschungsfrage hinaus.

## **2. Theoretische Grundlagen**

Die unter 1.4 genannten theoretischen Grundlagen werden anhand der Fachliteratur beleuchtet und hinsichtlich der für die Forschungsfrage relevanten Aspekte aufgearbeitet.

### **2.1 Wandel der Arbeitswelt mit Fokus auf wissensintensive Dienstleistungen**

Technologischer Fortschritt und Digitalisierung bewirken eine Verlagerung der Beschäftigung von der Produktion zur Dienstleistung, wobei sich nicht wissensintensive Dienstleistungen zu wissensintensiven Dienstleistungen entwickeln (N.E.T. GmbH & Volkswirtschaft und Gesundheitsdirektion, 2018, Workshop 1, S. 1). Somit nehmen kreative und wissensintensive Tätigkeiten in dem Verhältnis zu, in dem der physische Leistungsanteil abnimmt (Rump & Eilers, 2017, S. 95). Dadurch entsteht eine Verlagerung hin zu anspruchsvollen, nicht routinemässigen Tätigkeiten (Forum für Raumwissenschaften, 2018, S. 1). Mit der zunehmenden Bedeutung des Dienstleistungssektors, in Kombination mit den Möglichkeiten der Digitalisierung wird mobiles und ortsungebundenes (Deloitte, 2016, S. 3) sowie virtuelles Arbeiten ermöglicht. Aus der räumlichen geht eine zeitliche Flexibilisierung hervor (Forum für Raumwissenschaften, 2018, S. 1). Es wird den Arbeitnehmenden ermöglicht, zu arbeiten wann und wie viel sie wollen (Deloitte, 2016, S. 5). Die Flexibilität zeigt sich nicht nur durch individuelle Arbeitszeiten und Heimarbeit innerhalb fester Beschäftigungsverhältnisse, sondern auch durch atypische Erwerbsformen, wie Teilzeitarbeit, befristete Beschäftigung und Leiharbeit (Friedrich Ebert Stiftung, 2008, S. 11). Der Wandel in der Arbeitswelt ist verbunden mit den sogenannten „VUKA-Welten“, geprägt durch Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Ambiguität (Von Ammeln & Wimmer, 2016, S. 11). Diese werden in der vorliegenden Arbeit nicht weiter analysiert. Der Fokus der Betrachtungen richtet sich auf den Bereich der Flexibilisierung und Individualisierung und der durch die Digitalisierung ermöglichten Virtualisierung der Arbeit.

#### **2.1.1 Definition und Entwicklung wissensintensiver Dienstleistungen**

In der Literatur wird das Thema der wissensintensiven Dienstleistungen heterogen diskutiert. Die Schwierigkeit besteht darin, sowohl Dienstleistung als auch Wissen zu definieren und abzugrenzen (Hansen, 2009, S. 15) und in einen gemeinsamen Kontext zu bringen. Wissen kombiniert strukturierte Erfahrungen, Wertvorstellungen, Kontextinformationen und Fachkenntnisse. Es bildet gesamthaft einen Rahmen zur Beurteilung von neuen Erfahrungen und Informationen (Davenport & Prusak, 1998, S. 32). Die in ähnlichem Kontext betitelte Wissensarbeit kombiniert, wie in Abbildung 3 dargestellt, Komplexität, Neuartigkeit und Autonomie (Fraunhofer IAO, 2009, S. 19).

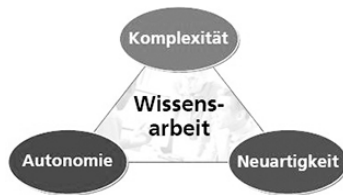


Abbildung 3: Zusammensetzung Wissensarbeit (Fraunhofer IAO, 2009, S. 19)

Das Wissen wird zur Ressource und zum Ertrag. Die erbrachte Dienstleistung ist Kopfarbeit und hat Wissen als Input und zugleich als Output. Es wird Wissen erzeugt, verarbeitet und damit gehandelt (Fraunhofer IAO, 2009, S. 5). Weitere Kennzeichen der wissensintensiven Dienstleistungen sind Immaterialität, Individualität und hohe Problemlösungsorientierung. Sie sind komplex, personalintensiv, interaktiv, ohne Standardisierung und ergebnisoffen (Hansen, 2009, S. 21–23). Zur Bewältigung der schwer fassbaren Anforderungen werden Kreativität, Empathie und Lernfähigkeit zu Hauptthemen (N.E.T. GmbH & Volkswirtschaft und Gesundheitsdirektion, 2018, Workshop 1, S. 2). Wissensarbeit ist interaktiv und basiert auf verbaler und nonverbaler Kommunikation sowie auf Kooperation (Beerheide & Katenkamp, 2011, S. 70). Das in der Arbeit betrachtete Berufsfeld umfasst Beratungsleistungen wie Rechts-, Steuer-, Unternehmens- und Managementberatung, technische Beratung und Planung sowie Dienstleistungen von Werbe- und Marketingagenturen (Strambach, 1997, S. 234).

Heute sind 75% der Schweizerinnen und Schweizer im Dienstleistungssektor beschäftigt (Deloitte, 2016, S.4). Die weiterführende Umwandlung von produzierenden Tätigkeiten hin zu wissensintensiven Dienstleistungen wird sich innerhalb der nächsten zehn bis zwanzig Jahre vollziehen. Es wird hierbei von einem „digitalen Darwinismus“ gesprochen, da immer mehr Arbeiten von Maschinen ausgeführt werden können (Bertelsmann Stiftung, 2019, S. 9). Gleichzeitig werden die Innovationszyklen kürzer, sodass während noch an einer Problemlösung gearbeitet wird, bereits neue Innovationspotenziale entdeckt werden müssen (Fraunhofer IAO, 2013, S. 6). Bei wissensintensiven Dienstleistungen äussert sich diese Entwicklung durch einen erhöhten Wettbewerb, verbunden mit einer vermehrten Ausdifferenzierung von kundenorientierten Produkten (Friedrich Ebert Stiftung, 2009, S. 9). Dadurch ist es für Unternehmen erforderlich, ihre Ressource Wissen schnell und flexibel mobilisieren zu können, um die spezifischen Bedürfnisse der Nachfrager, mit Hilfe eines gemeinsamen Interaktionsprozesses, zu verstehen und zu erfüllen. In Kombination mit anderen Marktakteuren und deren für den Innovationsprozess notwendigen Integration wird das Wachstum der wissensintensiven Dienstleistungen zusätzlich angeregt (Strambach, 1997, S. 233–234). Die Arbeitnehmenden müssen dahingehend befähigt werden, den Anforderungen der Innovati-

ongenerierung innerhalb kurzer Zeitabstände gerecht werden zu können. Zugleich müssen sie ihre kreativen Fähigkeiten in den Vordergrund stellen, um ihren Vorsprung gegenüber den technischen Möglichkeiten zu behaupten (Steelcase, 2018, S. 2). Eine Zusammenstellung des Wandels wissensbasierter Arbeit erfolgt in Abbildung 4.

Aspekt	Gestern/ heute	Zukunft
Rechtliche Form	Anstellungsverhältnisse dominant	Selbstständige und freiberufliche Formen wesentlich verbreiteter
Berufswahl und -wechsel	Wahl eines Berufs und Arbeitgebers „fürs Leben“ / für möglichst lange Zeiträume	Mehrfache, häufige Berufswechsel, freiwillig und unfreiwillig
Arbeitsort und -form	Vom Arbeitgeber vorgegebener Standard, zumeist im zentralen Büro	Multilokales Arbeiten Freie Wahl des Arbeitsorts durch Wissensarbeiter Mobile Büros, CoWorking Spaces Minimale oder keine „Team-Präsenzzeit“ Virtuelle Kollaboration im „Metaversum“ (Kollektiver virtueller Raum)
Ausbildungszeiten	Formell größtenteils vor dem Berufseinstieg, danach punktuell Zu festen, abgegrenzten Zeiten	Während des Einstiegs in neuen Beruf oder neue Tätigkeit Bedarfs- und selbstgesteuert „Ongoing“ = ständiges Lernen während der Arbeit auch ohne Job- / Tätigkeitswechsel
Charakteristika des Lernens für den und im Beruf	Größtenteils an Lernzeit, Lernorte und Bildungsinstitutionen gebunden Orientiert auf Zertifizierung/ Abschlüsse Von Institutionen gesteuert	Unabhängig von Zeit, Ort und großen Bildungsinstitutionen Peer-to-Peer On demand, mobil „On the go“= Teil der Arbeit, untrennbar mit Arbeit verbunden Vom Individuum gesteuert

Abbildung 4: Wandel wissensbasierter Bürojobs (Bertelsmann Stiftung, 2019, S. 16)

### 2.1.2 Individualisierung und Flexibilisierung in der Arbeitswelt

Die wachsende Dienstleistungsgesellschaft mit steigendem Wettbewerb, in Kombination mit dem technologischen Fortschritt, lassen Beschäftigungsformen an Bedeutung gewinnen, die den Unternehmern mehr Flexibilität im Einsatz der Ressource des Arbeitnehmenden erlauben. Flexibilität bedeutet zum einen, dass innerhalb eines festen Arbeitsverhältnisses flexible Arbeitszeiten und Homeoffice vorherrschen. Zum anderen werden andersartige Erwerbsformen, wie befristete Beschäftigung, Teilzeitarbeit und Leiharbeit generiert (Friedrich Ebert Stiftung, 2009, S. 11). Der Anteil an freiberuflichen und selbständigen Tätigkeiten wird wachsen (Bertelsmann Stiftung, 2016, S. 15). Es entsteht der Begriff der sogenannten Arbeitsnomaden, die über kein festes Büro mehr verfügen (SPS Stiftung Produktive Schweiz, 2010, S. 6). Beispielsweise haben noch 39% der deutschen Büroarbeitenden einen eigenen Schreibtisch. 38% verfügen

über ein Büro, sind jedoch häufig unterwegs. Die übrigen 23% arbeiten ohne Schreibtisch auf Reisen, zu Hause oder an wechselnden Orten innerhalb des Unternehmens (SPS Stiftung Produktive Schweiz, 2010, S. 35–36). Ortsunabhängige Arbeitsformen stehen im Zusammenhang mit zeitlicher Entgrenzung. Beides löst Bedenken aus. Diese betreffen gesundheitliche Aspekte aufgrund der zunehmenden Verflechtung von Beruf und Freizeit. Grenzen der Virtualisierung entstehen dort, wo Teamzusammenhalt, Krisenrobustheit und die gemeinsame Bewältigung der Veränderungen bewältigt werden müssen. Menschen benötigen soziale Einbindung und das direkte Miteinander zur Vertrauensgenerierung. Virtuelle Situationen beeinträchtigen informelle Kommunikation, den Einblick in individuelle Belastungssituationen sowie die Wahrnehmung von Erfolgen und guten Leistungen von Arbeitnehmenden (Fraunhofer IAO, 2013, S. 12). Demgegenüber stehen die Vorteile für die Arbeitnehmenden, die durch die Digitalisierung bezüglich Arbeitsort und -zeit ermöglicht werden. Sie garantieren mehr Autonomie und Selbstbestimmung (Klammer et al., 2017, S. 461–462). Die Menschen können arbeiten, wann, wo und wie viel sie möchten und können (Deloitte, 2016, S. 6).

### **2.1.3 Bedeutung der Virtualisierung der Arbeitswelt bezüglich der Arbeitsumgebung**

Wissensbasierte Arbeit wird zukünftig grösstenteils in Projektform abgewickelt werden. Die damit beauftragten Teams agieren in wechselnder Zusammensetzung. Sie werden multilokal zusammengesetzt sein und sich zunehmend virtuell treffen (Bertelsmann Stiftung, 2016, S. 15). Es ist damit zu rechnen, dass diese Arbeitsform und die unter 2.1.2 beschriebene Flexibilisierung weiter zunehmen werden. Damit einher geht die verstärkte Virtualisierung. Demgegenüber steht das Bedürfnis der Menschen, neue Orte der persönlichen Begegnung zu erhalten. Die Gestaltung der Schnittstelle technikbasierender Virtualität und direkter Begegnung gewinnt für die Büroraumplanung an entsprechend hoher Bedeutung (Fraunhofer IAO, 2013, S. 12). Digitale Technologien werden die physische Interaktion nicht ersetzen. In der Arbeitswelt ist die gemeinsame und gleichberechtigte Nutzung physischer und digitaler Bereiche für die Interaktion und die Bildung von Netzwerken von Bedeutung (Gandini, 2016, S. 48). Dieses Zusammenspiel physischer und digitaler Tätigkeit sorgt für eine inspirierende Arbeitsumgebung (Groves & Marlow, 2016, S. 12). Mitarbeitende werden angeregt, durch Ausprobieren und den Einsatz virtueller Methoden verschiedenartige Lösungswege zu erkunden (Steelcase, 2018, S. 13). Unabhängig davon, ob die Tätigkeit im virtuellen Raum stattfindet, werden Arbeitnehmende dabei trotzdem einen realen Raum beanspruchen. Sie werden sich den physischen Ort aussuchen, an dem die beste virtuelle Arbeitsleistung abgerufen



werden kann (Spivack et al., 2009, S. 15). Je mehr eine virtuelle Zusammenarbeit stattfindet, umso grösser wird das Bedürfnis, sich real zu treffen. Das führt zu einer Aufwertung der lokalen Begegnung (Gebhardt, 2016, S. 7). Mit der Zunahme des flexiblen Arbeitens wandelt sich der Arbeitsplatz hin zum Treffpunkt. Das hat die Erhöhung des Anteils von Meeting- und Präsentationsbereichen sowie Teamzonen zur Folge (Rump & Eilers, 2017, S. 22). Das Büro muss in der Lage sein, das Beste aus den Mitarbeitenden herauszuholen. Es muss zu einem Ort für Arbeiten werden, die nur dort möglich sind. Es dient als „Bühne, als bespielbarer Raum“ (SPS Stiftung Produktive Schweiz, 2010, S. 36–37). Zugleich ist die Attraktivität des Büros ausschlaggebend für die Gewinnung hochqualifizierter Fachkräfte, die dem Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil verschaffen (Forum für Raumwissenschaften, 2018, S. 1).

#### **2.1.4 Bedeutung des lebenslangen Lernens**

Die Digitalisierung erfordert geänderte Qualitätsanforderungen und Kompetenzprofile für Arbeitnehmende. Damit verbunden sind ein erhöhter Aus-, Fort- und Weiterbildungsbedarf als ständige Begleiter des Erwerbslebens (N.E.T. GmbH & Volkswirtschaft und Gesundheitsdirektion, 2018, Workshop 1, S. 1; Fraunhofer IAO, 2013, S. 22). Die Innovationskraft von Unternehmen wird in hohem Masse vom Qualifikationsniveau und der Professionalität der Mitarbeitenden abhängen (Fliaster, 2007, S. 6). Ein Hochschulstudium wird nur die Grundlage für Weiterbildung sein und keine alleinige Voraussetzung für eine anspruchsvolle Tätigkeit. Qualifizierung erfordert die Bereitschaft der Arbeitnehmenden zum Lernen (Friedrich Ebert Stiftung, 2008, S. 21). Das Investment in die eigene Bildung wird einen neuen Stellenwert erlangen (Von Ammeln & Wimmer, 2016, S. 14). Eine gute Bildung verringert die Gefahr, aufgrund der digitalen Transformation arbeitslos zu werden (ZHAW IAP, 2017, S. 9). Dadurch rückt die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens ins Bewusstsein des Menschen. Die Wissensarbeiterin und der Wissensarbeiter entwickeln ein Interesse daran, sich kontinuierlich weiterzubilden (Gebhardt, 2016, S. 7). Zugleich liegt es gemäss Abbildung 5 im Interesse der Unternehmen, kompetente Mitarbeitende zu beschäftigen.

Der demografische Wandel, mit einem absehbaren Fachkräftemangel, hat eine längere Beschäftigungsdauer zur Folge. Dadurch wird der Bedarf der lebenslangen Entwicklungs- und Anpassungsfähigkeit der Mitarbeitenden unterstrichen (Fraunhofer IAO, 2013, S. 30). Gleichzeitig veraltet akkumuliertes erworbenes Können nicht. In der Wissensarbeit gehören dazu intuitive Wege, Informationen zu finden, diese auszuwerten und daraus Problemlösungen abzuleiten (SPS Stiftung Produktive Schweiz, 2010, S.

23). Das Lernen entwickelt sich zum integralen Bestandteil der Arbeit. Das führt zu einer Verschmelzung von Arbeiten und Lernen. Die Fähigkeit, sich selbst und anderen etwas beibringen zu können, wird dabei zur Schlüsselkompetenz (Bertelsmann Stiftung, 2016, S. 15). Gelingt es, das zu Erlernende mit Sinneseindrücken zu kombinieren, wird beides intensiver behalten. Mit Hilfe von Emotionen wird die Aufnahmefähigkeit verbessert. Neugier, Freude und Spiel erhöhen den Lernerfolg (Gebhardt, 2016, S. 12).

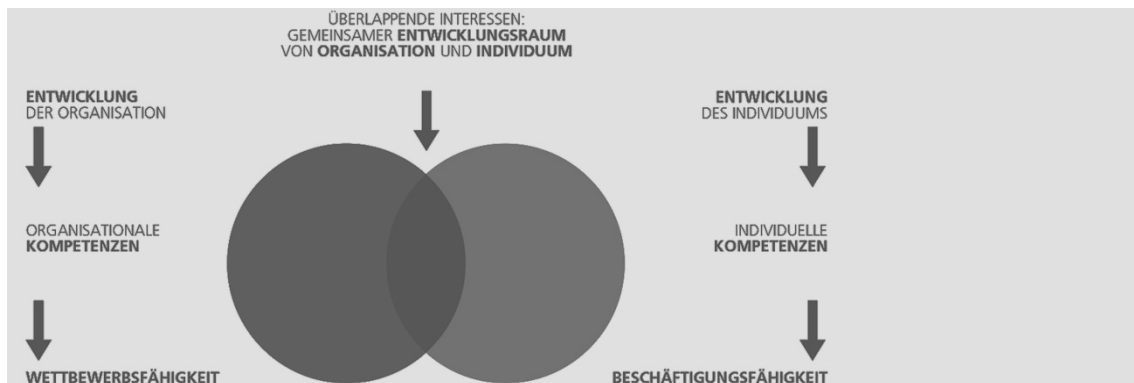


Abbildung 5: Gemeinsamer Entwicklungsraum von Organisation und Individuum (Fraunhofer IAO, 2013, S. 21)

## 2.2 Kreativitäts- und Innovationstheorien

Wie in der Ausgangslage definiert, handelt es sich bei Kreativität um die Fähigkeit, Problemstellungen auf eine neue Art zu lösen. „Kreativität sei das, was man macht, wenn man nicht weiss, was getan werden soll“ (Hargadon, 2003; zit. in Fliaster, 2007, S. 145). Der Kreativitätsprozess startet mit der Identifikation des Problems. Nach erfolgter Vorbereitungs- und Generierungsphase kann eine Beurteilung des Problems erfolgen. Offenheit für Erfahrung, Verantwortungsgefühl oder hohe allgemeine kognitive Fähigkeiten fördern die persönliche Kreativität. Ein gutes Teamklima trägt zur kollektiven Kreativitäts- und Innovationsförderung des Unternehmens bei (Maier et al., 2018, S. 1). Denn Kreativität geht von der Basis der Mitarbeitenden aus. Sie ist Resultat des Zusammenspiels und der Improvisation mehrerer Menschen (Höher, 2018, S. 151). Die dem kreativen Lösungsprozess entsprungene Innovation ist einerseits eine persönliche Angelegenheit. Sie weist einen Autor auf. Andererseits ist Innovation ein kollektives Unterfangen, sowohl bei der Implementierung als auch bei der ersten Phase der Generierung. Wegen der Komplexität der Rahmenbedingungen sind Innovationen nur durch gemeinsame Anstrengungen mehrerer Akteure zu bewerkstelligen, wobei die einzelnen Beteiligten subjektives Wissen generieren und gleichzeitig miteinander teilen (Fliaster, 2007, S. 7). Kreativität erfordert Arbeit (Gebhardt, 2016, S. 26). Die Arbeitsmotivation der Wissensarbeitenden ist ein bedeutender Erfolgsfaktor (Fliaster, 2007, S.

7). Sie kann nicht erzwungen, sondern die Arbeitnehmenden müssen durch adäquate Massnahmen zur Kreativität ermuntert werden (Groves & Marlow, 2016, S. 93). Die vorerwähnte gemeinsame Kreativität im Team ist ausschlaggebend für den Erfolg der Organisation (Groves & Marlow, 2016, S. 127). Je mehr Unterstützung der Wissensarbeitende durch das Unternehmen bezüglich seines Arbeitsumfeldes erhält, desto höher wird seine kreative Performance (Dul, Celan & Jaspers, 2011, S. 725). In den folgenden Abschnitten werden Teilaspekte der Kreativitätsförderung untersucht, die sich insbesondere mit den Einflüssen von räumlicher Nähe innerhalb von Teams und der Kommunikation untereinander auseinandersetzen. Vorgängig werden relevante Grundlagen der Arbeitspsychologie aufgeführt.

### **2.2.1 Grundlagen der Arbeitspsychologie**

Die allgemeine Arbeitspsychologie setzt sich mit psychischer Regulation und Struktur verschiedener Formen der Arbeitstätigkeiten auseinander. Es handelt sich bei der Arbeitstätigkeit um zielgerichtete, ergebnisorientierte, nach Effektivitätsaspekten organisierte Tätigkeiten. Wie in 2.1.1 aufgezeigt, ist mit 75% der grösste Teil der Beschäftigten im Dienstleistungssektor tätig. Es handelt sich schwerpunktmässig um „dialogische“ Arbeit mit Klientinnen und Klienten. Die Arbeitspsychologie untersucht die Abhängigkeit der Leistungen und Beanspruchungen vom Arbeitsinhalt und den Arbeitsbedingungen. Sie analysiert die erforderlichen physischen und psychischen Leistungsvoraussetzungen der Arbeitenden. Aufgrund der Verlagerung des Schwerpunkts von körperlichen zu mentalen Arbeitsanforderungen wurde die arbeitsphysiologische Aufgabe zur psychologischen (Hacker & Sachse, 2014, S. 19–23). Unter Arbeitsbedingungen sind Sachverhalte zu verstehen, die im Arbeitsprozess auftreten und die Arbeitstätigkeit und/oder das Arbeitsergebnis beeinflussen. Hierzu gehören die räumliche Arbeitsumgebung, aber auch die Arbeitsmarktbedingungen sowie Arbeits- und Hilfsmittel, wie die technologische Arbeitsausstattung (Hacker & Sachse, 2014, S. 51). Die Arbeitsbedingungen können klassifiziert werden in allgemeine, wie Arbeitsort und Arbeitsraum, arbeitsplatzspezifische, mit festen oder wechselnden Arbeitsplätzen, und arbeitstätigkeitsspezifische, das heisst entsprechend der für die Tätigkeit verfügbaren technischen Einrichtungen und Programme (Hacker & Sachse, 2014, S. 54). Sollen Leistungsverbesserungen durch die Veränderung der Arbeitsbedingungen erreicht werden, müssen in der Regel mittelbare Wirkungen personaler Bedingungen ebenfalls geändert werden. Die Betroffenen müssen für die Mitarbeit an den Veränderungen der Arbeitsbedingungen gewonnen und auf umstellungsbedingte Schwierigkeiten vorbereitet werden (Hacker & Sachse, 2014, S. 61.62). Vor dem Hintergrund der Digitalisierung stellt sich die

arbeitsgestalterische Frage, welche Funktionen beim Menschen verbleiben und welche der Technik übertragen werden sollen. Die Funktionsteilung zwischen Mensch und Technik bestimmt die psychischen Arbeitsanforderungen (Hacker & Sachse, 2014, S. 108). Dem Menschen zuzuordnen sind Tätigkeiten, die einen Wechsel zwischen Strategien, schöpferischem Erschliessen von Sachverhalten und dem Fällen komplexer Entscheidungen erfordern (Hacker & Sachse, 2014, S. 120). Hierfür ist proaktives innovierendes Handeln notwendig. Erfüllungsvoraussetzungen sind Wissen und die Generierung von Wissen über Alternativen und Veränderungsmöglichkeiten (Hacker & Sachse, 2014, S. 141–142).

In der Arbeitspsychologie wird die Funktion der Sprache behandelt. Die sprachliche Kommunikation dient mehreren Zielen und ist für den kooperativen Arbeitsprozess unerlässlich. Sie informiert, unterweist, plant die Arbeit, koordiniert den Arbeitsprozess und bewertet die Arbeitsergebnisse. Die Hauptbedeutung liegt bei der mündlichen und schriftlichen Wortsprache. Bei der Kommunikation im Arbeitsprozess spielt auch die Gebärdensprache eine Rolle (Hacker & Sachse, 2014, S. 181). Neben der Sprache hat der Begriff des Wissens eine klare Bedeutung. Er ist ein Sammelbegriff für Faktenwissen, „Wissen was“, und dem Vorgehenswissen, „Wissen wie“. Unterschieden wird zwischen explizitem Wissen, das an eine Lernabsicht gebunden ist, und impliziten Wissen. Dieses wird durch beiläufiges, nicht routinemässiges Erlernen beim Arbeiten erworben. Dabei kann es durch Vorbildlernen ohne den Umweg über weitere Erklärungen übertragen werden. Es handelt sich um einen situations-, kontext-, personengebundenen Erfahrungserwerb ohne Lernabsicht. Implizites Wissen ist nützlich in zeitkritischen Situationen, da es in schlecht analysierbaren, komplexen Situationen schnell abrufbar ist (Hacker & Sachse, 2014, S. 256–258). Im gemeinsamen Handeln erwerben Arbeitende Wissen, das mehreren Personen gemeinsam ist, sowie Wissen darüber, was andere Kolleginnen und Kollegen wissen. Das gemeinsame Handlungswissen ist eine wichtige Voraussetzung für rationelles Kooperieren (Hacker & Sachse, 2014, S. 261).

Innovatives Verhalten entsteht aus Sicht der Arbeitspsychologie als Ergebnis des Zusammenwirkens personaler Voraussetzungen intellektueller, wissensbezogener und motivationaler Art. Den Hintergrund bilden die Unternehmensorganisation und -kultur sowie gesellschaftliche Rahmenbedingungen. Für ein innovatives Verhalten der Arbeitnehmenden sind vielfältige Informationsbeziehungen innerhalb und ausserhalb des Arbeitsbereichs, kollegiale, entspannte, aber anregende Kooperations- und Kommunikationsbeziehungen verantwortlich. Unternehmen können diese durch das Schaffen geeig-

nerer Kooperationsbedingungen mittels Arbeitsteilung und -kombination sowie Weiterbildungsmöglichkeiten, auch für Techniken der Kreativitätsförderung in Problemlösungsprozessen, fördern (Hacker & Sachse, 2014, S. 358–359). Das stete Lernen hat für Arbeitstätigkeiten aufgrund der beschleunigten technischen Entwicklung, dem häufigen Wechsel an Arbeitsaufträgen und dem Wechsel zwischen befristeten Arbeitsplätzen an Bedeutung gewonnen. Lernerfordernisse entstehen durch die Zunahme des Anteils mental, insbesondere kognitiv, anspruchsvoller Tätigkeiten. Im Arbeitsprozess sind potenziell ideale Voraussetzungen für effektives Lernen gegeben. Es werden von den Arbeitenden laufend Tätigkeiten ausgeführt, in welchen sich die Aneignung von Wissen vollziehen kann (Hacker & Sachse, 2014, S. 465).

### **2.2.2 Einfluss der räumlichen Nähe auf die Kreativität**

Wie vorgängig erläutert, wird für die Aspekte der Innovations- und Kreativitätsförderung und des Lernens am Arbeitsplatz von Seiten der Arbeitspsychologie auf die unterstützenden Wechselbeziehungen zwischen den Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen verwiesen. Der Umgang mit Wissen ist die Basis der in der Arbeit betrachteten wissensintensiven Dienstleistungen. Das für die Herausforderungen des komplexen Problemlösungsbedarfs bei wissensintensiven Dienstleistungen wichtige implizite Wissen wird in erster Linie durch das erwähnte Vorbildlernen beiläufig übertragen. Daraus lässt sich schliessen, dass die physische Interaktion zwischen den Arbeitnehmenden für den Wissensaustausch und somit die Generierung von Kreativität von Vorteil ist.

Je mehr die Digitalisierung die Tätigkeitsprofile von Routine- hin zu Nicht-Routine-Tätigkeiten verschiebt, desto mehr gewinnt die Kreativität der Arbeitnehmenden an Bedeutung. Innovation wird zum Erfolgsfaktor für Organisationen. Innovationen entstehen dort, wo Interaktionen stattfinden. Unternehmen reagieren auf diesen Sachverhalt, indem sie die Belegschaft möglichst auf wenige Arbeitsorte konzentrieren und damit den Austausch der Mitarbeiter untereinander fördern (Credit Suisse, 2019, S. 33). Dies zeigt, dass ein steigender Bedarf an Räumen zur Vernetzung besteht (Forum für Raumwissenschaften, 2018, S. 1). Man hat herausgefunden, dass Face-to-face-Interaktion die wichtigste Aktivität innerhalb des Büros ist. Die ungeplanten Begegnungen zwischen den Wissensarbeitern verbessern die Unternehmensperformance. Das heisst, dass die Ergebnisse besser werden, je mehr physische Interaktion stattfindet (Waber et al., 2014, S.1). Es gibt Unternehmen, die die Arbeit im Homeoffice wieder abgeschafft haben. Zu nennen ist IBM, ein Vorreiter des örtlich flexiblen Arbeitens. Nunmehr arbeitet die Marketingabteilung wieder ausschliesslich im Büro; nach Ansicht

der Unternehmensleitung kann nur dort echte Kreativität und Inspiration entstehen (Klammer et al., 2017, 472). Auch Yahoo beendete 2013 die Möglichkeit im Homeoffice zu arbeiten, da das Unternehmen ebenfalls überzeugt ist, dass die Mitarbeitenden kollaborativ und innovativ sind, wenn sie sich physisch am gleichen Ort befinden (Yoa, Zhang & Ling, 2017, S. 2).

Besonders weniger kreative Menschen profitieren von der Anwesenheit ihrer kreativeren Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen (Dul et al., 2011, 727). Dies hilft, die Gesamtperformance der Organisationen zu verbessern. Für die Entwicklung neuer Ideen sind somit nicht nur kreative Arbeitsumgebungen entscheidend, sondern die Möglichkeit, dass sich Menschen ungeplant begegnen können (W.I.R.E., 2017, S. 59). Die grösste Ressource für kreative Problemlösungen ist die Begegnung zwischen Menschen, die ohne den physischen Interaktionsort nicht aufeinandergetroffen wären (Groves & Marlow, 2017, 248). Offene Räume mit guter Übersichtlichkeit, die die Blickbeziehungen zwischen den Mitarbeitenden fördern, ermutigen zur persönlichen Interaktion (Yoa et al., 2017, S. 2).

### **2.2.3 Einfluss der Kommunikation auf die Kreativität**

Räumliche Nähe unterstützt den Austausch und die Kommunikation zwischen den Arbeitnehmenden. Wissensarbeit besteht aus Kommunikation und kreativer Kollaboration (Gebhardt, 2016, S. 9). Der CEO von Telenor ist der Ansicht, dass die Unternehmenszentrale keine Immobilie, sondern ein Kommunikationsmittel sei (Waber et al., 2014, S. 1). Kommunikation dient als verbindendes Element. Sie existiert in der realen und virtuellen Welt und hilft in Abgrenzung zu intelligenten Systemen, humane und kreative Qualitäten wiederzubeleben (Gebhardt, 2016, S. 5). Zwischenmenschliche Kommunikations- und Interaktionsprozesse dienen der Wissensfusion (Fliaster, 2007, S. 61). Dank des zwischenmenschlichen Netzwerks kann aus der eigenen Kreativität das beste Ergebnis erzielt werden (Fliaster, 2007, S. 88). Unter 2.2.2 wurde darauf hingewiesen, dass ungeplante Begegnungen einen positiven Einfluss auf die Kreativität haben. Wissensarbeiterinnen und Wissensarbeiter sollten diese Erkenntnis dahingehend nutzen, häufiger mit Menschen zu sprechen, mit denen sie normalerweise wenig zu tun haben. Die Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner sollten anders sein, indem was sie sind und was sie tun (Fliaster, 2007, S. 246). Für den Kreativitätsprozess ist, wie in 2.2.1 erläutert, aus arbeitspsychologischer Sicht nicht nur die Zufälligkeit der Kommunikation bedeutend, sondern die generelle Zusammenarbeit in Teams. Kollaboration und Teamarbeit werden in der sich ändernden Arbeitswelt immer wichtiger. 71% der befrag-

ten Arbeitnehmenden einer 2013 von Deskmag Forecast durchgeführten Studie fühlen sich kreativer, wenn sie im Team arbeiten. 62% konnten ihre Produktivität erhöhen und 90% halten sich für selbstsicherer innerhalb eines Teams (Groves & Marlow, 2016, S. 20).

### **2.3 Theorie zur Wechselwirkung zwischen Personen und Umwelt**

In der Literatur wird die Wechselwirkung zwischen Räumen und Menschen beschrieben. Nicht nur die Umgebung hat einen Einfluss auf den Menschen, sondern auch der Mensch auf seine Umgebung (Gebhardt, 2016, S. 21; Spivack et al., 2009, S. 3). Dadurch entsteht eine Interaktion zwischen dem physischen Raum und den sich darin befindenden Personen. Die Architektur bedingt diesen Raum mit seinen Raumfunktionen und gleichzeitig einen Ort für soziale Beziehungen. Der Beitrag des physischen Raums zur Vergrößerung der Ideenkraft ist höher einzuschätzen, als man bisher glaubte. Er muss so beschaffen sein, dass die Arbeitnehmenden das Gefühl erhalten, einen Ort in Besitz nehmen zu können (Gebhardt, 2016, S. 31–32). Es ist wichtig, physische Orte zu schaffen, in denen sich der Mensch wohl fühlen kann (Deloitte, 2016, S. 17). Der Erfolg des Co-Working-Anbieters WeWork beispielsweise liegt darin, dass nicht nur Büroplätze, sondern ein Gemeinschaftsgefühl und Zugang zu einem Netzwerk von Gleichgesinnten angeboten werden (Deloitte, 2016, S. 11). Um diese idealen physischen Interaktionsräume schaffen zu können, ist es wichtig, die Grundlagen der Environmental Psychology zu analysieren und die psychischen Vorgänge bei der Wechselwirkung zwischen Mensch und Umwelt zu verstehen. Im nächsten Abschnitt wird erläutert, wie Unternehmen durch die Gestaltung der Arbeitsräume die Kommunikation, Kreativität und Innovationskraft ihrer Mitarbeitenden fördern können. Es bedarf der Betrachtung, auf welche Weise die Umgebung den Wissenstransfer unterstützen kann.

#### **2.3.1 Grundlagen der Environmental- und Architekturpsychologie**

Die Environmental Psychology beschäftigt sich mit den Vorgängen zwischen Individuen und ihrer physischen Umgebung. Wie erwähnt, prägen die Individuen ihre Umwelt während dieses Austauschs. Im Gegenzug prägt die Umwelt ihr Verhalten und ihre Erfahrungen (Gifford, 2002, S. 1). Bei der Gestaltung von Räumen ist darauf zu achten, dass Menschen aktiv mit ihrer Umgebung umgehen, anstatt sie passiv hinzunehmen (Gifford, 2002, S. 4). Die Architekturpsychologie definiert vertiefend das Erleben und Verhalten des Menschen in planvoll entworfenen und hergestellten Räumen. Sie ist immer anwendungsorientiert. Ihr Ziel ist, mit psychologischen Erkenntnissen dazu beizutragen, dass optimale Umwelten entstehen und ungünstige Umweltbedingungen ver-

mieden oder beseitigt werden. Es wird zwischen der natürlichen, sozialen und kulturellen Umwelt unterschieden. Die natürliche Umwelt setzt sich aus anorganischen und organischen Erscheinungen zusammen, die ohne Zutun des Menschen zustande kommen. Die soziale Umwelt besteht aus anderen Menschen, zwischenmenschlichen Beziehungen und sozialen Interaktionen. Die kulturelle Umwelt ist aus materiellen Dingen und Symbolen wie Gebäuden zusammengesetzt, die sich die Menschen selbst geschaffen haben (Flade, 2008, S. 14). Die Umwelterfahrungen des Einzelnen werden von grundlegenden psychologischen Prozessen der Wahrnehmung, Kognition und Persönlichkeit gefiltert und strukturiert. Bei der sozialen Organisation der Räume ist auf Aspekte der zwischenmenschlichen Distanz, Territorialität, Verdrängung und auf das Bedürfnis auf Privatsphäre einzugehen (Gifford, 2002, S. 14). Um mit der Umgebung in Kontakt treten zu können, ist die Art der Umwelterkennung von Bedeutung. Sie bezieht sich auf die Art und Weise, wie Informationen über Standorte, Entfernungen und Anordnungen von Gebäuden oder Räumen, Straßen oder Erschliessungswege erfasst, gespeichert, organisiert und abgerufen werden. Sie betrifft die räumliche Wahrnehmung und die Bildung kognitiver Karten (Gifford, 2002, S. 32). Daraus entstehen persönliche Eindrücke über die physische Umgebung. Der Mensch entwickelt Gefühle für Orte, mag sie oder mag sie nicht (Gifford, 2002, S. 67).

Ein Aspekt der Umweltpsychologie ist der persönliche Raum. Er bezieht sich auf einen Bereich mit unsichtbaren Grenzen, der den Körper eines Menschen umgibt, der nicht durchbrochen werden sollte (Gifford, 2002, S. 122). Menschen sind bestrebt, einen bestimmten Abstand gegenüber anderen Personen einzuhalten. Wie der persönliche Raum die interpersonalen Raumdistanzen im Sozialkontakt steuert, kann man durch Beobachten des Abstandsverhaltens sichtbar machen. In Abhängigkeit von der Interaktionsart werden unterschiedlich grosse räumliche Distanzen gewählt. Die Ausdehnung des persönlichen Raumes ist deshalb nicht konstant (Flade, 2008, S. 123). In der Literatur werden verschiedene zwischenmenschliche Distanzstufen unterschieden. Die intime Distanz umfasst 0 bis 45 cm, die persönliche 45 bis 120 cm, die soziale 120 bis 350 cm und die öffentliche Distanz 350 bis 700 cm und mehr (Gifford, 2002, S. 123–124). Im Arbeitsleben muss beobachtet werden, inwieweit die Abstände unter den Mitarbeitenden die Produktivität und den Umgang innerhalb des Teams beeinflussen (Gifford, 2002, S. 136). Sofern Distanzen frei gewählt werden können, ist das Distanzverhalten zugleich ein Kommunikationsmittel. Den anderen wird darüber mitgeteilt, welche Art von Beziehung man wünscht (Flade, 2008, S. 126).



Eine wichtige Funktion des persönlichen Raumes ist dessen Kontrolle (Flade, 2008, S. 124). Mit Territorialität ist ein Verhaltensmuster und eine Einstellung eines Individuums oder einer Gruppe definiert, diese Kontrolle über den physischen Raum zu haben oder zu erlangen. Verhaltensmerkmale sind die Verteidigung, Personalisierung und Kennzeichnung der Umgebung (Gifford, 2002, S. 150). Das territoriale Verhalten basiert auf biologischen Wurzeln. Es garantiert die Kontrolle über knappe Ressourcen. Zugleich umfasst die Kontrollmöglichkeit des Territoriums eine psychosoziale Perspektive mit der Stärkung des Selbstwertgefühls (Flade, 2008, S. 127). Die Territorialität steht in enger Verbindung mit der Wahrung der Privatsphäre. Es ist den Menschen wichtig, die Möglichkeit zu haben, von anderen Individuen getrennt zu sein. Dies betrifft die räumliche Trennung und die Sicherheit, dass andere Menschen oder Organisationen keinen Zugang zu persönlichen Daten und Informationen erhalten (Gifford, 2002, S. 211). Jedes Individuum hat eine andere Einstellung zur Territorialität und zur Privatsphäre. Unterschiedliche Tätigkeiten erfordern ein diesbezüglich unterschiedliches Mass. Für das Büro bedeutet das, dass nicht jede Arbeit allein in einem separaten Raum bestmöglich bewältigt werden kann. Es gibt Tätigkeiten, die eine gewisse Isoliertheit erfordern, und andere, die nur in Grossraumkonzepten erledigt werden können. Die Privatsphäre am Arbeitsplatz ist ein Prozess, in dem die Interaktion mit anderen geregelt wird. Im Prozess enthalten ist der soziale Kontakt und wie viel persönliche Informationen ausgetauscht werden (Gifford, 2002, S. 230–231).

Hinsichtlich des Lernens bezieht die Environmental Psychology die Stellung, dass Orte der Bildung das Lernen effizienter und unterhaltsamer gestalten können und sollten. Die physischen Gegebenheiten allein sind kein Garant für gute Lernerfolge. Umweltfaktoren können jedoch dazu beitragen, den Lernprozess zu fördern oder zu behindern (Gifford, 2002, S. 298). Die physische Arbeitsumgebung ist entscheidend für die Performance, die Zufriedenheit, die sozialen Beziehungen zwischen den Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen sowie die Gesundheit der Mitarbeitenden (Gifford, 2002, S. 340). Eine Identifikation wird gefördert, wenn die gebaute Umwelt positive Gefühle auslöst. Dabei hilft, wenn sie abwechslungs- und anregungsreich gestaltet ist (Flade, 2008, S. 36). Ob Menschen angeregt werden, ist von einer Inkongruenz zwischen Irritation und Erregung abhängig. Die Erregung darf jedoch nicht über ein akzeptiertes Mass hinausgehen, so dass in der Regel ein mittleres Ausmass an Komplexität zielführend ist (Flade, 2008, S. 112). Eine Vertrautheit des Raums wird von Individuen als bestätigend und positiv erlebt. Moderate Abweichungen von bekannten Raumeindrücken werden als anregend wahrgenommen. Zu grosse Fremdheit wird wenig geschätzt und mitunter als chaotisch

empfundener (Flade, 2008, S. 122). Sofern die Umwelt als ungünstig, beeinträchtigend und bedrohlich wahrgenommen wird, wird Stress als psychologischer Prozess ausgelöst, um auf die Herausforderungen und Gefährdungen reagieren zu können (Flade, 2008, S. 143).

### **2.3.2 Förderung von Kreativität, Innovation und Kommunikation durch die Arbeitsumgebung**

Es besteht ein Zusammenhang zwischen Arbeitsleistung und Arbeitsumgebung (Flade, 2008, S. 158). Die Kreativität der Arbeitnehmenden hängt nicht nur von ihren persönlichen Fähigkeiten, sondern von ihrem Arbeitsumfeld ab. Allgemeine Veränderungen, wie neue Grossraumbüros, Arbeitskabinen und ergonomische Büromöbel haben die Arbeitsleistung und die Arbeitszufriedenheit der Mitarbeitenden gesteigert. Ein direkter Fensterbezug des Arbeitsplatzes und die Ausstattung mit Pflanzen hat einen positiven Einfluss. Es ist zu beachten, dass mit der Gestaltung der Arbeitsumgebung allein nicht zwingend eine bessere Performance resultiert. Hier haben andere Faktoren einen zunächst höheren Einfluss (Dul et al., 2011, S. 716–717). Dessen ungeachtet ist es bei wissensintensiven Dienstleitungen, bei denen Kreativität ein zentraler Aspekt der Arbeitsleistung ist, wichtig, dass durch die Organisation ein Umfeld geschaffen wird, das Kreativität fördert und so die Innovationskraft des Unternehmens erhöht (Dul et al., 2011, S. 729). Es stellt sich die Frage, wie die Arbeitsumgebung beschaffen sein muss, um Kreativität und zugleich die Innovationskraft zu fördern.

Kreative Ideen entstehen häufig nicht am eigentlichen Arbeitsplatz bei konzentrierter Arbeit. Das Gehirn muss in einen Zustand entspannter Wachheit verfallen, in einen sogenannten Tagtraummodus, in dem die Gedanken neu verknüpft werden. Ideen entwickeln sich gewöhnlich in aktiven Bewegungssituationen, wie beim Gehen oder Laufen. Schon das Bewegen von Ort zu Ort und unterschiedliche Sichtperspektiven sowie das Treffen verschiedener Menschen bringt ein Diversitätselement mit sich, das zu einer anderen Wahrnehmung einer Problemstellung beiträgt. Ideen entwickeln sich nach der Arbeit im Auto oder unter der Dusche (Groves & Marlow, 2016, S. 198; Gebhardt, 2016, S. 33). Es ist dennoch möglich, Kreativitätsräume innerhalb des Unternehmens entstehen zu lassen. Diese benötigen ausreichend Platz, um die kreativitätsfördernden Aktivitäten umsetzen zu können (Gebhardt, 2016, S. 32). Die Forschung hat gezeigt, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen der Grösse des verfügbaren Raumes und der Zufriedenheit der Mitarbeitenden bezüglich ihrer Arbeitsumgebung gibt (Spivack et al., 2009, S. 8). Zur Kreativitätsförderung muss somit ausreichend Fläche

zur Verfügung gestellt werden, die fließende, abwechslungsreiche und wahlfreie Denk-, Kollaborations- und Wohlfühlzonen ermöglicht (Gebhardt, 2016, S. 33). Je nach Tätigkeitsanforderung bedarf es Ruhezeiten, Kreativzonen mit spielerischem Ambiente und Meetingzonen (Von Ammeln & Wimmer, 2016, S. 16). In Bezug auf die Arbeitsleistung erleichtert Design die Art und Weise zu arbeiten und, entsprechend den Anforderungen des lebenslangen Lernens, zu lernen. Design ist dabei nicht nur Ästhetik. Es kann die Energie von Räumen positiv beeinflussen (Gebhardt, 2016, S. 15). Durch eine inspirierende Umgebung mit durchdachten Designelementen können Unternehmen dazu beitragen, kreatives Denken zu fördern. Gleichzeitig ermöglicht es ihnen, eine offene und vertrauensvolle Teamkultur zu schaffen (Steelcase, 2018, S. 13). Diese ist Basis für die Kommunikationskultur eines Unternehmens. Zunächst muss bedacht werden, dass zusätzlich zu den physischen Faktoren der Büroraumkonzeption berücksichtigt werden muss, wie die Arbeitnehmenden die Raumerfahrung psychisch wahrnehmen. Die Akzeptanz einer neuen Umgebung hängt davon ab, wie der Change Prozess vollzogen wird (Berthelsen, Muhonen, & Toivanen, 2018, S. 240). Hierbei gilt es, die im vorgängigen Kapitel erläuterten Aspekte der Umweltpsychologie zu beachten. Die Räume dürfen die Bedürfnisse des Menschen hinsichtlich des persönlichen Raumes, der Territorialität und der Privatsphäre nicht ausser Acht lassen.

Wie erwähnt, ist es nicht ausreichend, eine inspirierende Arbeitsumgebung zu schaffen und Kreativität zu fördern. Sofern die Performance von Wissensarbeitern signifikant erhöht werden soll, gilt es, gleichermassen organisatorische und technische Hemmnisse zu beseitigen. Investitionen in qualitätsvolle, hochwertige Technologie- und Technikausstattung helfen, die Performance und Produktivität bei wissensintensiven Dienstleistungen zu verbessern (Fraunhofer IAO, 2009, S. 57). Lern- und Arbeitswelten zu gestalten heisst, Kommunikation zu gestalten, ob räumlich physisch oder virtuell mit entsprechender technischer Ausstattung (Gebhardt, 2016, S. 14). Es ist wichtig, kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das Unternehmen zu gewinnen. Dabei hilft es nicht, nur eine kreative Arbeitsumgebung zur Verfügung zu stellen. Soziale Interaktion muss gefördert werden, die eine vertrauensvolle Teamarbeit, Kollaboration und Innovationsfähigkeit ermöglicht (Groves & Marlow, 2016, S. 236) „Ja, wir sind soziale Tiere“ (Groves & Marlow, 2016, S. 109).

Der Schlüssel für kooperatives Miteinander ist, die Verbindungen unter den Arbeitnehmenden zu verstehen und zu fördern (Groves & Marlow, 2016, S. 109). Anstatt Ideen durch Abteilungen zu tragen, kann es helfen, wenn Mitarbeitende aus verschiedenen

Abteilungen direkt an der Idee arbeiten. Diese interdisziplinäre Teamarbeit kann in Zukunft die Arbeits- und Lernwelten begünstigen (Gebhardt, 2016, 33). Bei der Kommunikation und Interaktion gewinnt das persönliche Gespräch an Bedeutung. Unternehmen benötigen entsprechende Raumkonzepte, die dieser Entwicklung Rechnung tragen (Credit Suisse, 2019, S. 34). Die Erfahrung zeigt, dass die besten Gespräche und Entschiede auf Fluren oder in Cafeterien zustande kommen. Ein Weg zur Förderung der Kommunikation ist, weniger, aber grössere Cafeterien anzubieten. Dadurch wird die Anzahl der Begegnungen unter den Arbeitnehmenden erhöht, was die Kommunikation verbessert (Waber et al., 2014, S. 1).

### **2.3.3 Bedeutung von räumlicher Nähe für den Wissenstransfer**

Unter 2.2.2 wurde beschrieben, wie räumliche Nähe die Kreativität beeinflusst. Bei wissensintensiven Dienstleistungen ist Kreativität unmittelbar mit Wissen und dessen Aneignung verknüpft. Im Folgenden wird der Aspekt des Wissenstransfers in Bezug auf räumliche Nähe erörtert. Die Arbeit der Zukunft wird geprägt sein von gemeinsamem Lernen. In der Zusammenarbeit in kleinen Gruppen werden die Inhalte gemeinsam entwickelt. So entsteht ein hoch interaktives Lernen. Das Büro wird zum „Marktplatz des Wissens“. Die Infrastruktur für zukünftige Lernwelten bildet eine Kombination von realen und virtuellen Welten. Interaktion, Zusammenarbeit und neue Technologien bilden die treibenden Kräfte für den Wissenstransfer (Gebhardt, 2016, S. 9). Welche Auswirkung hat dies auf den Bedarf von räumlicher Nähe? Trotz Digitalisierung nimmt der sogenannte „Local Buzz“ immer noch eine wichtige Rolle beim Informations- und Wissensaustausch ein (Forum für Raumwissenschaften, 2018, S. 1). Die Beobachtung zeigt, dass Menschen bei offenen, innovativen Problemen nicht nach Dateien in Datenbanken, sondern nach anderen Menschen suchen. Die Innovationsträger erhalten die notwendigen unterschiedlichen Wissenskomponenten, die im kreativen Prozess kombiniert werden sollen, durch Zufall. Dieser Zufall muss durch die Gestaltung von Rahmenbedingungen gefördert werden (Fliaster, 2007, S. 21).

Räume können den Austausch von Wissen fördern. Zu erwähnen ist erneut der Ort der Kaffeemaschine, der zufällige Begegnungen begünstigt. Für die Vermittlung von Wissen bietet die Face-to-face-Begegnung Vorteile gegenüber virtuellen Kontakten durch Generierung von Vertrauen oder Wahrnehmen von Gesten (Groves & Marlow, 2016, S. 59). Ausschlaggebend für Nähe ist, dass Mitarbeitende, die in unmittelbarer Nähe zueinander sitzen, miteinander sprechen. Jene, die sich auf anderen Etagen befinden, machen das nicht (Groves & Marlow, 2016, S. 246). Im Rahmen der arbeitspsychologi-

schen Betrachtung wurde die Bedeutung von implizitem Wissen erläutert. Da es sich nur schwer artikulieren lässt, diffundiert es zwischen den Arbeitnehmenden in erster Linie spontan durch den interaktiven Austausch (Credit Suisse, 2019, S. 33). Wie dargestellt, ist dieser am höchsten bei unmittelbarer Nähe der Mitarbeitenden zueinander. Sogar der digitale Austausch wird durch räumliche Nähe erhöht. Eine Studie von Ben Waber zeigt, dass Ingenieurinnen und Ingenieure, die das Büro miteinander teilen, 20% öfter digital in Kontakt sind als diejenigen, die an einem anderen Ort arbeiten. Wenn eine enge Zusammenarbeit erforderlich ist, mailen Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen vier Mal mehr, sofern sie sich am gleichen Ort befinden, als Mitarbeitende, die sich an anderen Bürostandorten befinden (Waber et al., 2014, S. 1). Zur Wissensmaximierung bieten Firmen wie Google oder Pixar flexible Arbeitsplätze für Externe an. Dadurch erhalten sie Zugang zu jungen und innovativen Köpfen mit spezifischem Wissen (Deloitte, 2016, S. 11). Dessen ungeachtet ist der Wissenstransfer durch die verstärkte Erreichbarkeit mit Hilfe der Digitalisierung und Virtualisierung nicht mehr unbedingt an räumliche Nähe gebunden. Für den Transfer von Informationen gibt es den Begriff der räumlichen Distanz im eigentlichen Sinn nicht mehr (Fliaster, 2007, S. 191). Wie aufgezeigt, wird die Begegnungswahrscheinlichkeit an gemeinsamen physischen Orten erhöht und damit der für neue kreative Wissenskombinationen wichtige Zufall gesteigert.

### **3. Empirische Untersuchung**

Die Forschungsfrage der Arbeit lautet: *„Welchen Einfluss hat die zunehmende Bedeutung von Kreativität bei wissensintensiven Dienstleistungen auf den Bedarf an Büros als physische Interaktionsräume vor dem Hintergrund der sich wandelnden Arbeitswelt?“*

Es handelt sich um eine in die Zukunft gerichtete und ergebnisoffene Fragestellung. Sie lässt sich nicht anhand von vorliegenden Daten analysieren und beantworten. Aufgrund der komplexen Einflussfaktoren erfordert die Beantwortung der Teilaspekte der Forschungsfrage eine Auseinandersetzung mit den im Theorieteil erläuterten Grundlagen oder einer dem Themenkreis entsprechenden Forschungspraxis. Daher wurde von einer schriftlichen Befragung anhand eines standardisierten Fragebogens abgesehen. Durch den ergebnisoffenen Charakter der Forschungsfrage ist die Führung von qualitativen Interviews eine zielführende empirische Untersuchungsmethode. Da in den Gesprächen nicht mit klaren Ja-/Nein-Antworten oder quantitativ auswertbaren Ergebnissen zu rechnen ist, besteht die Qualität der Interviews in der Diversität der Aussagen. Die Untersuchung soll auf der Literaturrecherche aufbauend eine weiterführende Bewertung

der die Forschungsfrage beeinflussenden Teilaspekte vornehmen. Dies umfasst die Einschätzung der Zunahme der wissensintensiven Dienstleistungen durch die Interviewpartnerinnen und Interviewpartner. Sie beurteilen die Bedarfsentwicklung physischer Interaktionsräume. Dem zugrunde liegt ihre Sichtweise bezüglich der Individualisierung und Flexibilisierung sowie der Relevanz und Einflüsse von räumlicher im Vergleich zu virtueller Nähe. Es gilt, anhand der Gespräche zu erfahren, welche Implikationen die Interviewten für eine kreativitätsfördernde Arbeitsumgebung ableiten.

### **3.1 Methode der Datenerhebung**

Insgesamt wurden zwölf Interviews geführt. Die Liste der Interviewten ist im Anhang aufgeführt. Im Sinne der vorerwähnten Diversität wurden Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner mit unterschiedlichem beruflichem Hintergrund gewählt. Gemeinsam ist den Interviewten die fachliche Auseinandersetzung mit den Themen der sich ändernden Arbeitswelt, der Kreativitätsförderung und der Bedarfsbetrachtung von Büros. Die Erläuterung zur Auswahl der Interviewpartnerinnen und Interviewpartner wie auch die Zuordnung der Ergebnisse findet im Sinne einer einheitlichen Darstellung ohne Namensnennung statt, da teilweise ein anonymisierter Umgang gewünscht wurde. Im Text wird den Aussagen ein der Protokollierung und Auswertung entsprechendes Kürzel zugeordnet. Hinsichtlich der in der Arbeit genutzten gendergerechten Formulierung wird eine explizit weibliche oder männliche Form dann gewählt, wenn die Aussage eindeutig einer Gesprächspartnerin oder einem Gesprächspartner zugeordnet werden kann.

Zur Erzielung unterschiedlicher Betrachtungsperspektiven stammen die Interviewten aus unterschiedlichen Fachbereichen. Trotz der schwimmend verlaufenden Grenzen zwischen den nachfolgenden Kategorien wird zu Ordnungszwecken eine Strukturierung vorgenommen. Sie gliedert sich in einen ökonomischen (A), forschungsorientierten (B) sowie einen sozial und psychologisch (C) orientierten Schwerpunkt.

Der ersten Kategorie werden zwei Vertreter aus der kantonalen Standortförderung und ein Unternehmensvertreter zugeordnet. Der erste repräsentiert den Kanton Basel-Stadt und somit eines der Grosszentren der Schweiz (1A-Nr.01). Der zweite vertritt den Kanton Basel-Landschaft und somit den ländlichen Raum (2A-Nr.12). Als Unternehmen wurde die Swisscom gewählt (3A-Nr.07). Die Einschätzung des Vertreters zur Bedarfsentwicklung an Büroräumen hat zum einen durch die Unternehmensgrösse eine Signalwirkung auf den Büroflächenmarkt der Schweiz. Zum anderen bewegt sich das Unternehmen zwischen den Welten der Digitalisierung und der realen Beschäftigung von Wissensarbeitern in der Produktentwicklung.

Der zweiten Kategorie werden Interviewpartnerinnen und Interviewpartner aus der Forschung mit überwiegend universitärem Hintergrund zugeordnet. Hierbei gibt es mit den Themenschwerpunkten Digitalisierung, Arbeitsplatzforschung und Trendforschung drei Teilaspekte. Die Digitalisierung wird von der FHNW mit dem Zentrum für Digitale Transformation und Marketing vertreten (4B-Nr.09). Dieses bildet durch seine Beratungsleistung einen Übergang zwischen Wirtschaft und Forschung. „Das Zentrum bietet Forschungs-, Beratungs- und Bildungsleistungen rund um die digitale Transformation an, um Organisationen und Mitarbeitenden zu helfen, digitale Wachstumsstrategien zu entwickeln und erfolgreich umzusetzen“ (FHNW, 2019, S. 1). Ebenfalls der Teilkategorie Digitalisierung wird die Vertreterin der Digital Society Initiative der UZH zugeordnet (5B-Nr.06). Die Beiträge zur Arbeitsplatzforschung stammen von der ZHAW aus dem Bereich Life Sciences und Facility Management (6B-Nr.04) und der Fraunhofer IAO (7B-Nr.11). Abgeschlossen wird der Forschungsbereich durch die Trendforschung (8B-Nr.08), die einen Übergang zur dritten Kategorie bildet.

Die dritte Kategorie umfasst mit je zwei Interviewten den Blickwinkel des Coachings und Changemanagements (9C-Nr.10, 10C-Nr.03) und der Büroraumplanung mit psychologischem Hintergrund. Ein Interviewpartner im Bereich Büroraumplanung ist mit Fokus Innovationsmanagement tätig (11C-Nr.05). Die zweite Gesprächspartnerin ist Innenarchitektin beim Hochbaumt Basel-Stadt und Psychologin (12-Cr.02). Zeitpunkt und Reihenfolge der Interviews erfolgte entsprechend der Verfügbarkeit der Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner. Die Protokollnummerierung ist chronologisch. In Tabelle 1 werden die wichtigsten Zahlen und Fakten zu den Interviews abgebildet.

<b>Kategorie:</b>	A Ökonomie	B Forschung	C Sozial/Psychologie
<b>Anzahl Interviews:</b>	3	5	4
<b>Gesprächsdauer:</b>	kürzestes Interview	längstes Interview	Durchschnitt
<b>Minuten:</b>	31	115	45
<b>Gesprächsführung:</b>	Face-to-face	via Skype	
<b>Anzahl:</b>	10	2	
<b>Gesprächsort:</b>	Büro Interviewte	Zuhause Interviewerin	Dritter Ort
<b>Anzahl:</b>	9	2	1
<b>Aufzeichnungsart:</b>	Diktiergerät	Mitschrift	
<b>Anzahl:</b>	11	1	

Tabelle 1: Zahlen und Fakten zu den Interviews (eigene Darstellung)

Die Interviews wurden als leitfadengesteuerte Interviews durchgeführt. Der Interviewleitfaden wurde den Interviewten zur Gesprächsvorbereitung vorab zugesandt. Im Sinne einer natürlichen Gesprächssituation wurde bis zu einem gewissen Rahmen offen und flexibel mit dem Leitfaden umgegangen (Misoch, 2015, S. 124). Das heisst, dass die Fragen nicht eins zu eins abgelesen und je nach Inhalt und Umfang der Antworten mit gezielten Rückfragen weiter vertieft wurden. So diente der Leitfaden dazu, eine gewisse Offenheit des Interviewverlaufs zu gewährleisten (Meuser & Nagel, 1991, S.449). Aufgrund des dennoch gleichbleibenden Sinngehalts der Fragen wurden diese in den Protokollen nicht umformuliert, sondern haben die Formulierung des Interviewleitfadens beibehalten. Der am 18.05.2019 erstellte Leitfaden wurde laufend anhand von Erkenntnissen aus den vorgängigen Gesprächen in seinem Wortlaut modifiziert. Der finale Leitfaden ist als Anhang der Arbeit beigefügt. Die protokollarischen Auswertungen sind mit dem zutreffenden Änderungsdatum versehen. Jedes Protokoll beinhaltet den zum Zeitpunkt des Interviews vorhandenen Stand des Interviewleitfadens. Die grundsätzliche Konzeption ist im Laufe der Gespräche gleich geblieben. So konnten allen Interviewpartnerinnen und Interviewpartnern die prinzipiell gleichen Fragen in gleicher Reihenfolge gestellt werden.

Zur Entwicklung des Interviewleitfadens wurde, wie in Abbildung 6 ersichtlich, eine konzeptionelle und schliesslich instrumentelle Operationalisierung vorgenommen (Kaiser, 2014, S. 57). Den Ausgangspunkt bildete hierzu die Forschungsfrage.

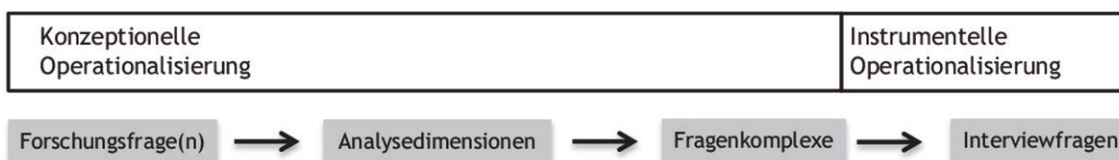


Abbildung 6: Konzeptionelle und instrumentelle Operationalisierung (Kaiser, 2014, S. 57)

### 3.2 Methode der Datenanalyse

Mit Ausnahme eines Interviews wurden die Gespräche als Soundprotokolle aufgenommen. Das nicht aufgezeichnete Interview wurde mithilfe einer Mitschrift festgehalten. Die Protokollierung entspricht einer paraphrasierten Zusammenfassung der aufgezeichneten Gespräche. Die einzelnen Interviews wurden schrittweise systematisch verdichtet. Hierzu wurde jede paraphrasierte Passage auf ihre Kernaussagen hin komprimiert. Diese wurden im Anschluss mit Überschriften versehen. Die Protokolle sind in einem separaten Anhang mit Namensnennung oder anonymisiert abgebildet. Die Überschriften wurden in übergeordneten Gruppen zusammengefasst.



Im nächsten Schritt wurden die Textinhalte der Interviews zusammengeführt und den jeweiligen Überschriften zugeordnet. Passagen mit gleichen oder ähnlichen Inhalten konnten so zusammengestellt werden (Meuser & Nagel, 1991, S.457–458). Hierbei erfolgte eine Ordnung des Textmaterials im Hinblick auf die Beantwortung der Forschungsfrage. Sofern die Antworten auf mehrere Überschriften zutreffen, werden sie in der Zusammenfassung mehrfach aufgeführt. Anhand der vorgängig gebildeten Überschriften wurden so thematisch vergleichbare Textpassagen aus den verschiedenen Interviews gesucht und gegenübergestellt (Meuser & Nagel, 1991, S. 459). Auf diese Weise konnte eine Vergleichsbetrachtung zwischen den Aussagen der Interviewten erfolgen. Sie kennzeichnet sich dadurch, dass sie zeigt, welche Gesprächspartnerin und welcher Gesprächspartner sich zu welchen thematischen Überschriften wie äusserte. Gemeinsame Kernaussagen konnten identifiziert werden (Kaiser, 2014, S. 108). Dadurch entsteht ein Bild über gleichlautende Aussagen und divers diskutierte Aspekte.

Die Reihenfolge der ausgewerteten Interviews innerhalb der Zusammenfassung folgt der vorgängig getroffenen Kategorisierung A, B und C. Innerhalb der Kategorie wurde die Ordnung nach der thematischen Logik vorgenommen. Diese basiert auf dem Aspekt der fließend verlaufenden Zuordnungsmöglichkeit zwischen den Kategorien. So wurde beispielsweise innerhalb von B dasjenige Interview vorangestellt, das den engsten fachlichen und kategoriebezogenen Zusammenhang zu A aufweist. Im Gegenzug bildet dasjenige Interview den Abschluss von B, das den logischen Übergang zu C herstellt. Begründet wird dieses System dadurch, dass betrachtet werden sollte, ob die kategorische Zuordnung eine Übereinstimmung in den Kernaussagen aufweist oder ob die Kategorie keinen Einfluss auf den Inhalt der Aussagen hat. Die als Anhang beigefügte Zusammenfassung aller Interviews umfasst fünf Teile. Sie bildet die Basis zur Beantwortung der Teilaspekte der Forschungsfrage. Zugleich erlaubt sie eine zusammenfassende Betrachtung der übergeordneten Forschungsfrage.

#### **4. Ergebnisse**

Die Ergebnisbetrachtung erfolgt in Form einer qualitativen inhaltlichen Analyse der Interviews. Zu Beginn der Kapitel wird eine Zuordnung der der Thematik zugehörigen Überschriften getroffen. In einer Tabelle werden die Teilaspekte der Überschriften aufgeführt und mit der im Anhang aufgeführten Nummerierung versehen. Es wird in den Tabellen 2 bis 6 dargestellt, wie viele Interviewpartnerinnen und Interviewpartner sich zum Teilaspekt äusserten. Im Text werden die qualitativen Aussagen zusammengefasst.

Da es sich durchgehend um subjektive Meinungen handelt, wird anstelle des Konjunktives, der Indikativ verwendet. Es wird ebenfalls grösstenteils auf Hinweise verzichtet, dass die Beiträge die Ansichten der Interviewten widerspiegeln. In Klammern wird dafür jede Aussage mit einem Quellenhinweis versehen. Dieser entspricht der Kennzeichnung unter 3.1 und der Interviewzusammenfassung im Anhang. Sofern aus den Antworten möglich und für die Fragestellung zielführend, werden quantitative Ergebnisse aufgeführt. Die für die Vergleichbarkeit der Interviews gebildeten Überschriften werden in jeweils einer Tabelle zu Beginn der Kapitel aufgelistet. Bei Bedarf werden die Inhalte in anderen Kapiteln mit entsprechendem Hinweis zitiert.

#### 4.1 Beurteilung der Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen

Die Entwicklung der wissensintensiven Dienstleistungen bildet einen Teil der sich wandelnden Arbeitswelt (1). Die Interviews geben Auskunft über Aspekte des Wandels, den Einfluss der Digitalisierung, die Vernetzung der Wirtschaftssektoren, die Serviceorientierung der Wissensarbeit, die Bedeutung von Projektarbeit und die Einschätzung der Entwicklungsgeschwindigkeit von Teilaspekten innerhalb des Wandels der Arbeitswelt.

Überschriften	Anzahl Antworten	Tendenz Kategorisierung A, B, C
1a Aspekte des Wandels	10 von 12	grössere Ausführlichkeit ab 7 B und C
1b Einfluss Digitalisierung	11 von 12	keine Tendenz
1c Vernetzung der Wirtsch.sektoren	5 von 12	nur 1–2 A und 4–6 B
1d Serviceorientierung Wissensarbeit	6 von 12	keine Tendenz
1e Projektarbeit im Zentrum	7 von 12	keine Tendenz
1f Entwicklungsgeschwindigkeit	12 von 12	von allen thematisiert

Tabelle 2: Anzahl Äusserungen pro zugehöriger Überschrift Kapitel 4.1 (eigene Darstellung)

Im Grundsatz wurde von elf der zwölf Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern die in der Literatur prognostizierte Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen bestätigt. Einer der Interviewten hingegen betrachtet die Entwicklung als bereits abgeschlossen, was eine Stagnation des heutigen Status Quo zur Folge hat (6B-NR.04). Begründet wird dies damit, dass die Wissensintensivität in der Schweiz verwurzelt und der Anteil der Industrie bereits gering ist. Es sei im Gegenteil erkennbar, dass die Produktion aus Vertrauens- und Qualitätsgründen wieder verstärkt ins Land zurückgeholt wird. Die bestehende Akzentuierung der Schweiz im Dienstleistungsbereich ist auf die Rohstoffarmut des Landes zurückzuführen (9C-Nr.10). Als die drei überwiegenden Einflussfaktoren für die Zunahme der wissensintensiven Dienstleistungen wurden die Digitalisierung, die zunehmende Komplexität der Problemstellungen und der Wandel innerhalb des produzierenden Gewerbes aufgeführt. Die Digitalisierung gilt als Treiber aufgrund

der dadurch generierten neuen Wirtschaftszweige (1A-Nr.01). Durch die Automatisierung und die neuen digitalen Möglichkeiten wird die Wissensarbeit unterstützt, ohne sie zu ersetzen. Es gelingt hiermit die Qualität des Outputs zu steigern (7B-Nr.11). Die digitalen „Tools“ dienen zur Wissenserhaltung und zur Wissensübertragung (4B-Nr.09). Neue Technologien helfen, Ideen unmittelbar festzuhalten und mit anderen Wissensarbeitern zu teilen (9C-Nr.10). Im Zusammenhang mit der Digitalisierung steht die zunehmende Komplexität der Fragestellungen und Prozesse (5B-Nr.06). Es wird einen Wechsel von Routine- zu anspruchsvollen Tätigkeiten geben (7B-Nr.11). Dies führt zur Verlagerung hin zur Denkarbeit (8B-Nr.08). Komplexität ist nur durch Komplexität steuerbar (10C-Nr.03). Daraus resultiert eine verstärkte Arbeit im Team. Das Projekt steht im Zentrum (7B-Nr.11). Die Projektarbeit wird an Bedeutung gewinnen und zunehmen (1A-Nr.01, 6B-Nr.04). Agiles Arbeiten wird zum Bestandteil der Team- und Projektarbeit (3A-Nr.07).

Als Einfluss auf die Entwicklung wissensintensiver Dienstleistungen wird der Wandel im Sekundären Sektor genannt. Zum einen lässt sich die prozentuale Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen daraus ableiten, dass der Anteil des produzierenden Gewerbes abnimmt. Diese Abnahme ist in der Effizienzsteigerung der Industrie durch Automatisierung begründet (4B-Nr.09). So handelt es sich um eine verhältnismässige, rechnerisch begründete Zunahme (7B-Nr.11). Bei einer tatsächlichen Erhöhung der wissensintensiven Dienstleistungen entsteht eine Doppelung des Effekts durch eine gleichzeitige Zunahme im Tertiären und Abnahme im Sekundären Sektor (4B-Nr.09). Es gilt, eine neue Balance des Verhältnisses zu finden (5B-Nr.06). Zum anderen beobachten die Gesprächspartner aus der Standortförderung eine verstärkte Vernetzung zwischen den Sektoren (1A-Nr.01). In der Produktion ist eine Steigerung wissensintensiver Prozesse zu verzeichnen (2A-Nr.12). Dies führt zu einer Renaissance der Produktion hoch technologischer Produkte, deren Mehrwert durch die Innovationsfähigkeit der Schweiz begründet ist (2A-Nr.12). Diese Argumentation folgt im Grundsatz des zu Beginn des Kapitels aufgeführten beendigten Prozesses der Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen (6B-Nr.04). Der Interviewte verweist zudem darauf, dass es einen internen Bedarf an wissensintensiven Dienstleistungen innerhalb der Produktions- und Industriebetriebe gibt. Dadurch sieht er trotz der vorgängigen Aussage eine Zunahme begründet (2A-Nr.12). Der steigende Bedarf an Diensten ist auf die Wohlstandsgesellschaft zurückzuführen (4B-Nr.09). Innerhalb der wissensintensiven Dienstleistungen gibt es somit eine Verschiebung hin zu Servicedienstleistungen (8B-Nr.08, 12C-Nr.02). Darunter fällt die Erfordernis an Beratungsdienstleistungen aufgrund der vorerwähnten zunehmenden

Komplexität der Prozesse (5B-Nr.06). Abnehmend sind wissensintensive Dienstleistungen mit Produktionsorientierung (12C-Nr.02). Darunter fallen beispielsweise Planungsleistungen, die durch technische Möglichkeiten ersetzt werden können.

Die Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen ist abhängig von der Offenheit der Gesellschaft gegenüber den Entwicklungen und dem Wandel der Arbeitswelt (3A-Nr.07). Ein Gesprächspartner gibt zu bedenken, dass die Zunahme der Wissensarbeit auch im Ausland, statt im Inland, erfolgen könnte (7B-Nr.11).

Die Entwicklungsgeschwindigkeit und Intensität der Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen wurde kontrovers diskutiert. Den damit verbundenen übergeordneten Wandel in der Arbeitswelt stuft ein Gesprächspartner als langsam ein. Die Dynamiken variieren laut seiner Meinung je nach Branche, so dass für ihn eine generelle Einschätzung der Geschwindigkeit nicht möglich ist (1A-Nr.01). Die Branchenabhängigkeit wurde bestätigt (11C-Nr.05). Zugleich wurde darauf hingewiesen, dass das Entwicklungstempo vom Markt getrieben ist (9C-Nr.10). Gleichermassen übt die Offenheit der Gesellschaft, wie bei der quantitativen Zunahme der wissensintensiven Dienstleistungen, einen Einfluss auf die Entwicklungsgeschwindigkeit aus (3A-Nr.07). Da Wissensintensität und Wissenserweiterung Bestandteile der zukünftigen Arbeitswelt sein werden, sieht eine Gesprächspartnerin keine Verlangsamung der Entwicklung, wobei auch sie keine Aussage zur tatsächlichen Geschwindigkeit machen kann (10C-Nr.03). Drei der Interviewten gehen von einem schnellen Anstieg der wissensintensiven Dienstleistungen aus (2A-Nr.12, 7B-Nr.11, 8B-Nr.08). Sie sehen erst für die Zukunft eine Stagnation (4B-Nr.09). Der Anstieg wird nicht in gleicher Weise fortschreiten (7B-Nr.11). Einer der Gesprächspartner ist der Ansicht, dass der steile Anstieg noch bevorsteht. Er vergleicht den Wandel mit einer sich nach oben entwickelnden S-Kurve, an deren unterem Viertel wir uns derzeit befinden. Der Wendepunkt der Entwicklung ist am Endpunkt der Kurve zu erwarten (2A-Nr.12). Zusätzliche Denkarbeit und Entscheide durch Menschen werden solange verstärkt erforderlich sein, bis eine optimale Technik mit intelligenten Systemen vorhanden ist. Erst dann wird die Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen abflauen (8B-Nr.08).

Die Beschleunigung der Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen wird durch die Digitalisierung, Automatisierung und den Einsatz künstlicher Intelligenz (11C-Nr.05) und selbstlernender Systeme (7B-Nr.11) getrieben. Sie ist abhängig von der Funktionalität der Technik (3A-Nr.07). Das Tempo wird gesteigert durch die Zunahme der Komplexität der Fragestellungen und den damit verbundenen Bedarf an Beratungsdienstleis-

tungen (5B-Nr.06). Der Einfluss der Geschwindigkeit des Wandels in der Arbeitswelt wird nach Ansicht einer Interviewpartnerin überbewertet. Sie weist darauf hin, dass die Veränderungen heute geringfügiger seien als zu Zeiten der Industrialisierung. Sie setzt die disruptive Wirkung von Kino und Fernsehen auf eine ähnliche Stufe wie die der Digitalisierung (12C-Nr.03). Ein Interviewpartner erwähnt die Bedeutung von politischen Einflüssen (3a), die für die regulatorischen Rahmenbedingungen verantwortlich sind (3). Darunter fallen die bilateralen Verträge innerhalb Europas. Ein offenes Europa verstärkt die Entwicklung der Wissensintensität, eine zunehmende Abschottung der Länder verlangsamt diese hingegen (3A-Nr.07). Die Verlangsamung der Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen erfolgt aufgrund ökonomischer Aspekte (2), die von Angebot und Nachfrage getrieben werden (2a). So wird die Entwicklung durch einen Fachkräftemangel gebremst. Zudem stellt sich der Interviewte die Frage, inwieweit wissensintensive Dienstleistungen exportfähig sind. Dies könnte Auswirkungen auf den Beschäftigungsgrad in exportorientierten Volkswirtschaften haben (2A-Nr.12).

#### **4.2 Bedarfsentwicklung physischer Interaktionsräume aus Sicht der Interviewpartnerinnen und Interviewpartner**

Zur Beurteilung der Bedarfsentwicklung physischer Interaktionsräume wurden in den Interviews ökonomische Aspekte (2) angeführt. Sie lassen sich in den Einfluss von Angebot und Nachfrage, die Eigenschaft des Büros als Immobilie sowie den Kostendruck und die Flächenpreise der Büroflächen gliedern. Zudem stand das Büro selbst im Fokus der Betrachtung (9). Hierbei wurden Bedeutung und Wandel des Büros und dessen räumliche Flexibilität thematisiert.

<b>Überschriften</b>	Anzahl Antworten	Tendenz Kategorisierung A, B, C
2a Einfluss v. Angebot u. Nachfrage	5 von 12	keine Tendenz
2b Büro als Immobilie	5 von 12	keine Tendenz
2c Kostendruck und Flächenpreise	5 von 12	keine Tendenz
9a Bedeutung und Wandel des Büros	12 von 12	von allen thematisiert
9b Bedeutung räumlicher Flexibilität	11 von 12	keine Aussage Psychologie

Tabelle 3: Anzahl Äusserungen pro zugehöriger Überschrift Kapitel 4.2 (eigene Darstellung)

Der Einfluss von Angebot und Nachfrage ist für mehrere Fragestellungen relevant. Vorgängig wurde die Auswirkung auf die Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen aufgezeigt. Nachfolgend werden Zusammenhänge mit der Flexibilisierung und Individualisierung der Arbeitswelt gesucht. Für die Bedarfsentwicklung von physischen Interaktionsräumen wurde die Betrachtung der Gesamtwirtschaftslage als wichtig erachtet.

So bleibt für einen der Gesprächspartner die Wirtschaftsentwicklung und das Bevölkerungswachstum ein ausschlaggebender Faktor für den Bedarf an Büros. Nachdem beides derzeit ansteigend ist, werden mehr Büros benötigt. Zugleich sieht er den Einfluss von Grundeigentümern und Investoren gegeben, die an Büros als Anlageobjekten festhalten (1A-Nr.01). Die Eigentümerstruktur mit ihren spezifischen Wirtschaftswerten wird von einer anderen Interviewten als Einschränkung für tatsächliche Bedarfsüberlegungen angeführt (8B-Nr.08). Der vorgenannte Gesprächspartner führt in dem Zusammenhang die Bedeutung der physischen Komponente der Büroimmobilie auf. Seiner Meinung nach wird an Büros festgehalten, da sie als Gebäude vorhanden sind (1A-Nr.01). Eine Interviewte stellt einen Zusammenhang zwischen der Entwicklung des Finanz- und Bankensektors und dem Bedarf an Büros her. Sofern in diesem büroflächenintensiven Wirtschaftszweig Verschiebungen der Arbeitsweise aufgrund neuer Technologien stattfinden, ist mit einem Abbau physischer Interaktionsräume zu rechnen (9C-Nr.10).

Zwei Gesprächspartner weisen darauf hin, dass die Nachfrage an Büros an zentralen, gut erschlossenen Lagen ansteigt (3A-Nr.07, 11C-Nr.05). Die Grenze der Entwicklung stellt die Verfügbarkeit bezahlbarer Büroflächen dar (11C-Nr.05). Daraus resultieren höhere Kosten für die Unternehmen. Zur Kompensation der Mehrkosten wird eine gute Auslastung der Büroimmobilien, sprich die Vermeidung von Leerstand, erforderlich. Es gilt, die Verkehrsflächen zugunsten nutzbarer Büroarbeitsflächen zu reduzieren (3A-Nr.07). Eine dritte Interviewte ist ebenfalls der Ansicht, dass der ökonomische Faktor eine optimale Flächennutzung bedingt (10C-Nr.03). Generell wird der Flächenbedarf pro Mitarbeiterin und Mitarbeiter trotz Verlagerung von Einzelarbeitsplätzen hin zu Gemeinschaftsflächen gleich bleiben (3A-Nr.07). Sofern nicht genügend finanzielle Mittel vorhanden sind, wird eine Flächenreduktion erforderlich. Hierbei gilt es die untere Flächengrenze zu erkennen (6B-Nr.04). Flächeneinsparungen können durch Desksharing und die Mobilität der Mitarbeitenden erzielt werden. Temporär benötigte Spezialflächen können bei Bedarf ausserhalb des eigenen Büros hinzu gemietet werden (9C-Nr.10). Im Zuge der Kostenbetrachtung spielen die Bewirtschaftungskosten eine Rolle. Ein Gesprächspartner weist auf die Notwendigkeit der Flexibilität der Räume hin, die es erlaubt, Kosten für Anpassungen bei Änderungen des Flächenbedarfs gering zu halten. Durch den immobilen Charakter der Bürogebäude werden Grenzen der Anpassungsfähigkeit erreicht (3A-Nr.07). Aus ökonomischer Sicht herrscht Uneinigkeit zwischen den Interviewten, wie sich der Bedarf an physischen Interaktionsräumen entwickeln wird. Aus psychologischer Sicht wird vor einer Reduktion der Büroflächen gewarnt, da die

für den Menschen notwendige Territorialität nicht mehr gewährleistet werden kann (12C-Nr.02).

Die Bedeutung der räumlichen Flexibilität sowie die generelle Bedeutung und der Wandel des Büros bilden einen Einflussfaktor für den Bedarf an physischen Interaktionsräumen. Acht der Befragten gehen nicht von einem Bedeutungsverlust des Büros als physischem Interaktionsort aus. Zwei hiervon sind der Meinung, dass sogar eine Bedeutungszunahme stattfindet. Zwei der Äusserungen lassen auf eine neutrale Betrachtung schliessen und zwei sehen eine verringerte Bedeutung. Trotz einer Rückbesinnung der Unternehmen auf das Büro geht einer der Gesprächspartner von einem abnehmenden Bedarf an Büros sowohl in der Stadt als auf dem Land aus. Dies betrifft grosse und kleine Unternehmen. Er konnte beobachten, dass Shared Spaces bei Grossunternehmen leer bleiben, hingegen ruhige Bereiche bevorzugt genutzt werden. Bei kleinen und mittleren Unternehmen überwiegen aus seiner Praxis weiterhin traditionelle Büroformen mit Einzelbüros. Der klassisch zugewiesene Büroarbeitsplatz verliert seiner Meinung nach an Bedeutung. Gemeinschaftsflächen für den Austausch werden wichtiger (4B-Nr.09).

Aus Sicht der Trendforschung ist ebenfalls von einem Bedeutungsverlust des Büros auszugehen. Dieser liegt darin begründet, dass im Büro Prozesse organisiert werden und nicht, wie erforderlich, Menschen. Diese können auf mehr Angebotsvielfalt an geeigneten Arbeitsplätzen zurückgreifen. Neue Technologien bieten Möglichkeiten, ausserhalb des Büros zu arbeiten. Sobald eine flächendeckende Funktionalität der Technologien gewährleistet ist, ist ein endgültiger Bedeutungsverlust des Büros zu erwarten (8B-Nr.08). Die Bedarfsbeeinflussung durch die Technologisierung wird von einem der neutralen Betrachter ebenfalls angeführt. Er sieht eine gegenseitige Aufhebung der Effekte der Digitalisierung und des menschlichen Bedarfs des Miteinanders. Dabei ist eine Zunahme der Qualität der verbleibenden physischen Interaktionsflächen erforderlich. Büros ohne Vielfalt und atmosphärische Anregung sind seines Erachtens nutzlos (7B-Nr.11). Die zweite neutrale Einschätzung beruht auf der Betrachtung des Büros als Ort der Recherche, des Austauschs und der Reflexion. Die Gesprächspartnerin sieht ansonsten, dass die Arbeit an anderen Orten besser erledigt werden kann (10C-Nr.03).

Zur Bestätigung des anhaltenden Bedarfs an Büros wurde der ökonomische Aspekt vorgängig beleuchtet. Ein Interviewpartner weist in dem Zusammenhang darauf hin, dass ein Wandel des Büros hin zu anderer Nutzung und in anderer Form stattfinden muss (1A-Nr.01). Das Anderssein wird vom zweiten Vertreter der Standortförderung bekräftigt. Er sieht eine Auflösung der Grenzen von Büros und Unternehmen durch offene

Formen. Aktivitätsräume müssen ins Bürokonzept mit einbezogen werden. Shared Spaces und Co-Working wird zunehmen. Sofern der Wandel des Büros gelingt, sieht er eine Zunahme des Bedarfs (2A-Nr.12). Physische Interaktionsräume sind aus Sicht des Unternehmensvertreters für agiles Arbeiten notwendig. Hierbei bedarf es geeigneter Flächen je nach Projektphase. So wird der Wandel der Büroflächen weg von Einzelarbeitsbereichen hin zu Gemeinschaftsflächen notwendig (3A-Nr.07). Die andere Form der konzeptionellen Umsetzung physischer Interaktionsflächen wird von einer vierten Interviewten bestätigt. Sie sieht keinen Bedeutungsverlust des Büros und geht von einem gleichbleibenden Flächenbedarf aus. Ihrer persönlichen Erfahrung nach funktionieren Konzentration und Austausch zur Kreativitätsförderung im Büro besser als im Homeoffice (5B-Nr.06).

Die Bedeutung des Büros als Ort des interaktiven Austauschs wird von einem weiteren Interviewpartner bestätigt. Die Gewichtung der Räume wandelt sich vom individuellen Arbeitsplatz hin zum Kommunikationsort. Er sieht eine Ausweitung des eigentlichen Büros zu einem Netzwerk von Arbeitsplätzen, als verbundene Orte, die weiterhin für die Arbeit notwendig sein werden (6B-Nr.04). Es besteht kein Anspruch an die Wissensarbeitenden, die gesamte Arbeitszeit im Büro zu verbringen. Daher muss eine differenzierte Betrachtung stattfinden. Zwar sieht eine Gesprächspartnerin eine Bedeutungszunahme von Büros. Jedoch erwartet sie eine Verschlankung der Unternehmen im Kern. Im Gegenzug werden vermehrt externe Kooperationen eingegangen. Dies hat möglicherweise eine Reduktion der Büroarbeitsflächen zur Folge. Eine Kompensation durch zusätzlich genutztes Co-Working kann sie heute noch nicht einschätzen (9C-Nr.10). Ein Vertreter der Büroraumplanung geht von einer Zunahme der absoluten Bürofläche aus. In zehn Jahren sieht er analog der vorgängigen Aussage eine Abnahme der Corporate Offices. Er prognostiziert jedoch eine Zunahme der Co-Working-Flächen. Auch er sieht dabei das Büro in einer neuen Rolle. Es bleibt für ihn wichtig als Ort des Austauschs und der Begegnung (11C-Nr.05). Die zweite Interviewte aus dem Bereich der Büroraumplanung und Psychologie erwartet keinen Bedeutungsverlustes des Büros. Sie sieht das Büro als richtigen Ort für die Arbeit und die Begründung in der Notwendigkeit der unmittelbaren Begegnung der Arbeitnehmenden (12C-Nr.02).

Bis auf ein Interview wurde die Notwendigkeit der räumlichen Flexibilität des Büros in den Gesprächen thematisiert. Diese bildet eine zwingende Voraussetzung, um den Bedarf als physischen Interaktionsraum zu begründen. Es ist erforderlich, auf die Anforderungen des Marktes mit flexiblen Bürokonzepten reagieren zu können. So ist es den



Unternehmen möglich, unterschiedliche Herausforderungen mit individuellen räumlichen Umsetzungen zu bewältigen (1A-Nr.01). Flexible Räume sind notwendig, um die Kosten für bedarfsbedingte Anpassungen gering zu halten. So bleibt die Reaktionsmöglichkeit auf neue Bedürfnisse der Unternehmen erhalten. Zugleich kann diese helfen, Leerstände zu vermeiden (3A-Nr.07). Der Austausch zwischen den Mitarbeitenden darf nicht mit abgeschlossenen Bürosystemen unterbunden werden. Aktivitätsräume müssen mit einbezogen und flexible Aufenthalte von Mitarbeitenden ausserhalb des Büros gewährt werden (2A-Nr.12). Dieser Lokationswechsel wirkt stimulierend auf die Arbeitnehmenden. Zugleich muss den Grenzen des Büros aufgrund der unterschiedlichen Bedürfnisse der einzelnen Aufgaben Rechnung getragen werden. Pro Anforderung sind Räume mit unterschiedlichen Rahmenbedingungen erforderlich (5B-Nr.06). So kann die paradoxe Aufgabe des Büros als Ort der Ruhe und gleichzeitig der Begegnung erfüllt werden. Das Büro als physischer Interaktionsort muss durch den Raum Kreativität fördern. Es bedarf der Flexibilität für das Zusammenspiel von Aufgabe, Raum und Freiheitsgrad der Mitarbeitenden (6B-Nr.04). Räume können Kreativität nicht an- und abstellen. Es braucht jedoch die Vielfalt der Räume zur Unterstützung (7B-Nr.11). Mehr Impulse der Open Spaces begünstigen das voneinander Lernen (9C-Nr.10). Es werden Parallelen zu universitären Schulungsräumen gebildet. Physischer Aufbau flexibler Teambereiche ist adaptierbar (11C-Nr.05). Räumliche Flexibilität bedeutet eine Verbindung von Arbeits- und Lebenswelt. Funktionale Trennungen des Stadtraums müssen aufgehoben werden. Flexible Mischformen der Nutzung werden erforderlich. Die Büros müssen sich hierbei anpassen können, um ihre Bedeutung nicht zu verlieren (8B-Nr.08). Die Räume müssen flexibel sein, um Verdichtung zu ermöglichen (10C-Nr.03). Die verbleibenden Bürogebäude benötigen eine flexible Gestaltungsmöglichkeit (4B-Nr.09).

Die Bedarfsentwicklung physischer Interaktionsräume konnte von den Interviewten als überwiegend gleichbleibend beurteilt werden. Argumentiert wurde mit den im Anschluss detailliert betrachteten Einflüssen der Individualisierung und Flexibilisierung und der Einschätzung der Relevanz räumlicher Nähe im Vergleich zu virtueller Nähe bei wissensintensiven Dienstleistungen. In der Gesamtbetrachtung resultieren hieraus Implikationen für kreativitätsfördernde Arbeitsumgebungen.

#### **4.2.1 Einfluss der Individualisierung und Flexibilisierung**

Individualisierung und Flexibilisierung sind Bestandteile des Wandels der Arbeitswelt. Sie beeinflussen die Bedarfsentwicklung physischer Interaktionsräume. Wie weitreichend der Einfluss ist, hängt nach Ansicht der Interviewpartnerinnen und Inter-

viewpartner von regulatorischen Rahmenbedingungen (3) ab. Dazu zählen politische Faktoren und die Gesetzgebung, soziale Sicherungssysteme und die Bemessung der Arbeitsleistung. Hinzu kommt die Bedeutung von Flexibilität und Autonomie als menschliches Bedürfnis (5).

Überschriften	Anzahl Antworten	Tendenz Kategorisierung A, B, C
3a Politik und Gesetzgebung	7 von 12	keine Tendenz
3b Soziale Sicherungssysteme	4 von 12	keine Tendenz
3c Leistungsbemessung	4 von 12	keine Tendenz
5b Flexibilität und Autonomie	11 von 12	einmal nicht thematisiert von C

Tabelle 4: Anzahl Äusserungen pro zugehöriger Überschrift Kapitel 4.2.1 (eigene Darstellung)

Individualisierung und Flexibilisierung weisen eine örtliche und zeitliche Komponente auf. Die Arbeit kann an unterschiedlichen Orten auch ausserhalb des Büros stattfinden. Zugleich ist die Erbringung der Arbeit nicht an Büroarbeitszeiten gebunden. Politik und Gesetzgebung beeinträchtigen nach Ansicht der sich äussernden Interviewten das Ausmass und die Geschwindigkeit der Entwicklung hin zu individuellen und flexiblen Arbeitsformen negativ (1A-Nr.01). Hierzu zählt das Arbeitsschutzgesetz bezüglich der Arbeitszeitregelungen. Diese wurden ursprünglich auf Basis produktiver Arbeitstätigkeit erstellt, die vor allem die körperliche Leistungsfähigkeit des Menschen im Fokus hatte. Der Arbeitsschutz für die Wissensgesellschaft bedarf nach Ansicht eines Gesprächspartners neuer Rahmenbedingungen. Die Durchsetzung von Jahresarbeitszeiten mit vollständiger Flexibilität ist gesetzlich eingeschränkt (4B-Nr.09). Es sei arbeitsrechtlich nicht möglich, im Angestelltenverhältnis durchgehend drei Monate werktags und am Wochenende für den Abschluss eines Projektes zu arbeiten und im Anschluss einen Monat Freizeitausgleich zu erhalten. Für mehr Flexibilität muss hierfür die Arbeit aus dem rechtlichen Einflussbereich des Büros ausgelagert werden (8B-Nr.08). Gleichzeitig liegt es im Interesse des Unternehmens, die Arbeitnehmenden mit Regelungen vor ständiger Erreichbarkeit zu schützen, um so die Work-Live-Balance aufrecht zu erhalten (2A-Nr.12). Als regulatorische Grenze örtlicher Flexibilität wird die Datensicherheit aufgeführt. Hierbei gilt es, den Zugang Unbefugter an Orten ausserhalb des Unternehmens bei der Nutzung digitaler Möglichkeiten zu unterbinden (7B-Nr.11). Die räumliche Flexibilität der Unternehmen wird dahingehend behindert, dass das Arbeitsgesetz in der Schweiz Mindestgrössen für Arbeitsplätze vorgibt. Daraus resultiert, dass beispielsweise bei limitierten Büroflächen sowohl aufgrund räumlicher Verfügbarkeit als auch aus Kostengründen Einzelarbeitsplätze zugunsten von Gemeinschaftsflächen zum interaktiven Austausch nicht komprimiert werden können (11C-Nr.05).

Eine weitere Limitation erfährt die Individualisierung und Flexibilisierung durch die sozialen Sicherungssysteme. Früher diente eine Arbeitszeitreduktion der Unternehmen der Existenzsicherung in Krisenzeiten (8B-Nr.08). Heute geht der Bedarf von den Mitarbeitenden aus. Einer der Interviewten weist darauf hin, dass die sozialen Versorgungssysteme an Unternehmen, nicht an Individuen gekoppelt sind. Dies erschwert die Arbeit im Angestelltenverhältnis für mehrere Arbeitgebende (2A-Nr.12). Nach Ansicht einer Gesprächspartnerin fehlen adäquate, an neue Arbeitsformen angepasste Sicherungssysteme. Es bedarf neuer Rahmenbedingungen für die Existenzsicherung, die bis heute auf klassische Angestelltenverhältnisse ausgerichtet sind (10C-Nr.03). Die stete Vernetzung bei flexiblen Arbeitsformen wird gemäss einer Aussage als sozialer Nachteil empfunden. Ob die Gesellschaft bereit ist, diesen Preis für die Flexibilität zu zahlen, definiert ebenfalls die Grenze der Entwicklung (4B-Nr.09). Des Weiteren ist das System der Leistungsbemessung mit Betrachtung der Anwesenheit an reguläre Arbeitsformen gebunden. Flexible Arbeitsformen werden durch unzureichende Bemessungssysteme eingeschränkt (12C-Nr.02). So wurde beispielsweise festgestellt, dass bei Teilzeitarbeit gleiche Leistung zeitlich komprimiert möglich sei (7B-Nr.11). Der Leistungsnachweis muss neu durch definierte Ziele und nicht durch Präsenz erfolgen (3A-Nr.07). Hierbei ist mehr Eigenverantwortung und Selbstorganisation erforderlich. Zukünftige Messsysteme könnten ähnlich sportlicher Leistungsmessung eingesetzt werden (8B-Nr.08).

Die Geschwindigkeit der Entwicklung (1f) individualisierter und flexibler Arbeitsformen im Zuge des Wandels der Arbeitswelt (1) wird unterschiedlich eingestuft. Sie ist nach Ansicht einer Interviewten abhängig von der Firmenkultur. Dabei weisen Unternehmen eine Heterogenität auf. Sie stuft die öffentliche Verwaltung in der Entwicklung langsamer ein als die Privatwirtschaft (9C-Nr.10). Das Potenzial der Flexibilität ist in manchen Branchen noch nicht ausgeschöpft (3A-Nr.07). Generell wird der Schweiz eine verzögerte Entwicklung zugeschrieben (4B-Nr.09). Zwei Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner sehen hingegen eine grundsätzlich schnelle Entwicklung flexibler Arbeitsformen (1A-Nr.01, 10C-Nr.03). Als einzige Interviewpartnerin wies die Vertreterin der Trendforschung auf ein volkswirtschaftliches Problem hin, das durch Teilzeitarbeit hervorgerufen wird. Bei Betrachtung von Angebot und Nachfrage (2a) funktioniert Teilzeitarbeit aus der Perspektive des Arbeitnehmenden nur bei wirtschaftlich guter Lage. Sie beurteilt eine limitierte Teilnahme am Erwerbsleben im wirtschaftlichen Abschwung hinsichtlich der Existenzsicherung als gefährlich (8B-Nr.08).

Wie vorgängig dargestellt, wurde die Idee der Flexibilisierung zunächst von den Arbeitgebenden initiiert, bevor sie sich dem Bedürfnis der Erwerbstätigen angeschlossen (1A-Nr.01). Flexibilität erhält in der Arbeitswelt hohe Priorität. Aus dieser Betrachtung ist mit einer weiteren Zunahme flexibler Arbeitsformen zu rechnen (4B-Nr.09, 8B-Nr.08). Damit einher geht eine Zunahme der notwendigen Eigenverantwortung und Selbstorganisation des Individuums. Die Beschäftigung als Freelancerin und Freelancer nimmt zu (8B-Nr.08). Sowohl zeitliche als auch örtliche Flexibilisierung bedeutet eine Abnahme der Trennung zwischen Beruf und Privatleben. Diese Trennung ist erst eine Erscheinung unserer Gesellschaft. In der Vergangenheit und heute noch in südlichen Ländern stellt die Verflechtung beider Lebensbereiche eine alltägliche Situation dar (12C-Nr.02). Das Bild der multiplen Arbeitsformen erscheint einem der Gesprächspartner fragwürdig. Noch spielt die Diskrepanz zwischen Unternehmens- und Mitarbeiterinteressen eine Rolle. Es werden Entscheidungen in den Unternehmensleitungen getroffen, die von der Generation im Alter von 50 Jahren und älter beherrscht werden. Diese seien mit einem überholten Unternehmensverständnis behaftet, das dem Anspruch der unter 50-Jährigen auf Work-Life-Balance nicht im notwendigen Masse gerecht wird (2A-Nr.12). Bei der jüngeren Generation ist eine Reduktion des Arbeitspensums unumgänglich (7B-Nr.11).

Unternehmen werden sich einen Verzicht auf Flexibilität und die damit einhergehende Teilzeit nicht mehr leisten können. Die Wertschöpfung der Unternehmen wird davon abhängen, wie sie das Potenzial aller verfügbaren Erwerbstätigen mit einbeziehen können (2A-Nr.12). Teilzeit spiegelt das Bedürfnis der Arbeitnehmenden wider (5B-Nr.06). Sie ist eine Frage des Marktes. Besteht Nachfrage, werden sich Möglichkeiten wie Job-sharing eröffnen (9C-Nr.10). Wie von den meisten Interviewten festgestellt, ist Teilzeit eine unbedingte Notwendigkeit. Es ist besser, eine Arbeitskraft mit reduzierter Arbeitszeit zu beschäftigen, als auf qualifizierte Mitarbeitende zu verzichten (6B-Nr.04, 4B-Nr.09). Teilzeit ist wichtig zur Implementierung der Gleichstellung zwischen Frau und Mann (3A-Nr.07). Das Potenzial teilzeitarbeitender hochqualifizierter Frauen wird von den Unternehmen erkannt (4B-Nr.09). So entsteht gesamthaft mehr Beschäftigung, die den Fachkräftemangel zu verringern hilft (3A-Nr.07). Mit Teilzeitarbeit werden ein gesellschaftlicher Gewinn und mehr Arbeitseffizienz erzielt (10C-Nr.03). Von zwei Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern wurden Erfahrungen zitiert, die zeigen, dass Teilzeitarbeit eine verhältnismässig höhere Produktivität aufweist (5B-Nr.06). Die gleiche Leistung erfolgt innerhalb zeitlich komprimierter Form (7B-Nr.11).

Ungeachtet der individuellen Bedürfnisse der Arbeitenden und deren Autonomiebestrebungen, wirkt Teilzeit nach Meinung der Interviewten innovationsfördernd (3A-Nr.07, 4B-Nr.09, 6B-Nr.04). Sie ist für Unternehmen eine zwingende Notwendigkeit (10C-Nr.03). Um notwendige Kreativität zu fördern, ist eine Kombination von Büroarbeit und örtlicher Flexibilität erforderlich (3A-Nr.07). Ideen entstehen an anderen Orten. Durch die Flucht aus dem Alltag wird das divergente Denken der teilweise anwesenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gefördert, das in die Projektarbeit eingebracht wird (6B-Nr.04). Wie durch die Flexibilisierung eine zeitliche und örtliche Unabhängigkeit entsteht, ist auch Kreativität weder an Zeiten noch Orte gebunden. So kann eine bestmögliche Leistung durch die Orientierung am individuellen Biorhythmus erzielt werden. Zugleich wird eine bestmögliche zeitliche Lebensgestaltung ermöglicht (10C-Nr.03). In Bezug auf den Bedarf des Büros als physischem Interaktionsraum ist in den Unternehmen ein Zusammenspiel des Freiheitsgrades der Mitarbeitenden, der Aufgabe und des Raums notwendig. Das Bürokonzept ist hierbei weniger ausschlaggebend (6B-Nr.04). Wie erwähnt, ist das Büro mit flexibler Nutzung der Ort, der die Ideen der autonom agierenden Individuen zusammenbringt.

#### 4.2.2 Einschätzung der Relevanz räumlicher Nähe im Vergleich zu virtueller Nähe bei wissensintensiven Dienstleistungen

Die Interviewten sehen den Menschen als zentralen Einflussfaktor zur Beurteilung der Relevanz von räumlicher und virtueller Nähe. Sie äusserten sich zum Menschen als Individuum (4), zu dessen psychischen Eigenschaften, seiner kulturellen Prägung und zur Rolle des Alters. Hinzu kommen menschliche Bedürfnisse (5). Diese umfassen den Bedarf an Austausch und Vernetzung sowie Wahrnehmung und Sinneseindrücke des Menschen. Schliesslich wurden die spezifischen Merkmale physischer und virtueller Interaktion (7) betrachtet und die Bedeutung der Vernetzung beider Welten.

Überschriften	Anzahl Antworten	Tendenz Kategorisierung A, B, C
4a psychische Eigenschaften Mensch	12 von 12	von allen thematisiert
4b kulturelle Prägung Mensch	5 von 12	nicht thematisiert von C
4c Einfluss des Alters	10 von 12	keine Tendenz
5a Austausch und Vernetzung	12 von 12	von allen thematisiert
5c Wahrnehmung u. Sinneseindrücke	9 von 12	keine Tendenz
7a Merkmale physischer Interaktion	12 von 12	von allen thematisiert
7b Merkmale virtueller Interaktion	12 von 12	von allen thematisiert
7c Vernetzung beider Welten	12 von 12	von allen thematisiert

Tabelle 5: Anzahl Äusserungen pro zugehöriger Überschrift Kapitel 4.2.2 (eigene Darstellung)

Für die Einschätzung der Relevanz physischer und virtueller Nähe wurde von allen Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern der Einfluss des Menschen als Individuum und seine psychischen Eigenschaften thematisiert. Es wurde auf seine Bedürfnisse als soziales Wesen verwiesen, das Gemeinschaft sucht (1A-Nr.01, 11C-Nr.05). Der zwischenmenschliche Faktor mit seinem Bedarf an Nähe zu anderen Menschen ist nicht durch technische Möglichkeiten zu ersetzen (2A-Nr.12). Der Mensch benötigt direkten Kontakt an physischen Orten. Aus Sicht der Psychologin ist hierin die Notwendigkeit des Büros begründet (12C-Nr.02). Die Wechselwirkung zwischen Person, Arbeitsumgebung und Kreativität wird in Abbildung 7 verdeutlicht. Kreativität entsteht im Miteinander (7B-Nr.11). Isolierte Arbeit bewirkt einen emotionalen Abkoppelungseffekt (8B-Nr.08). Open Space-Konzepte sind Treiber für physische Vernetzung, Desksharing fördert die Durchmischung. Gleichzeitig entstehen negative Effekte für das Individuum, wie der Verlust der Heimat, der Identität und von Teamritualen (9C-Nr.10). Der Mensch muss sich wohl fühlen und dabei seine Territorialität ausleben können (12C-Nr.02). Physische Interaktion fördert den Beziehungsaufbau mit dem Gegenüber (4B-Nr.09). Es entstehen mehr Eindrücke. Stimmungen anderer Personen können besser erkannt werden. Die Gefahr von Missinterpretationen ist virtuell grösser (5B-Nr.06).

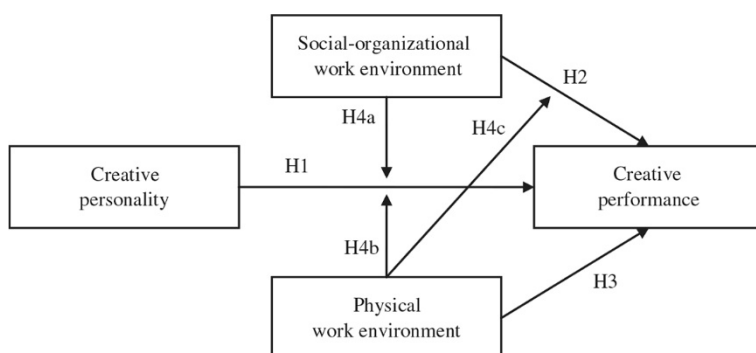


Abbildung 7: Verhältnis persönliche Kreativität, Arbeitsumgebung, Performance (Dul et al., 2011, S. 717)

Die persönliche Sozialisierung dient als Basis für Raumbedürfnisse. Ein Gesprächspartner hat bemerkt, dass ruhige Bereiche in Shared Zones im Büro bevorzugt werden, da sich der Mensch gerne versteckt (4B-Nr.09). Vielfältigkeit ist notwendig für die Akzeptanz durch unterschiedliche Mitarbeitende. Raumnutzung ist nach Meinung zweier Gesprächspartnerinnen erlernbar und muss bei neuen Nutzungsformen auch erlernt werden (10C-Nr.03, 9C-Nr.10). Lernen ist eine raumunabhängige Handlungsfrage des Menschen. Ausschlaggebend ist seine Autonomie und seine Fähigkeit zur Selbsterkenntnis (9C-Nr.10). Der Bedarf an physischer Anwesenheit im Büro ist individuell nach der Fähigkeit zur Selbstführung und der Kommunikationsaktivität zu definieren.

Zur Ausübung wissensintensiver Dienstleistungen ist das Können des Individuums vorrangig (7B-Nr.11). Technologie macht nicht intelligent. Es bedarf der Eigenverantwortung (9C-Nr.10). Ein Interviewpartner hat die Erfahrung gemacht, dass Menschen zu faul sind, um sich mit digitalen und virtuellen Möglichkeiten auseinanderzusetzen (4B-Nr.09). Um Performance steigern zu können, müssen für die Konzeption des Büros die kognitiven neurologischen Wechselwirkungen im Gehirn bewusst sein (8B-Nr.08). Je nach Schritt im Kreativitätsprozess benötigt der Mensch eine andere Arbeitshaltung und einen anderen Konzentrationsbedarf. „Alphawellen“ erzeugen Ideen während tagräumerischer Denkkustände. „Gammawellen“ im Gehirn erzeugen konzentriertes Arbeiten (8B-Nr.08). Die Gehirnfunktion setzt Grenzen. Die Ortsunabhängigkeit vermindert aus psychologischer Perspektive die Arbeitsqualität (12C-Nr.02). Die Verlangsamung der Zunahme der wissensintensiven Dienstleistungen ist in der verminderten Anpassungsfähigkeit des Menschen begründet. Er ist fähig, kurzfristig Leistung unter Hochdruck zu erbringen. Auf Dauer entsteht Überlastung. Dann konzentriert sich der Mensch nur noch auf das für ihn Wesentliche (12C-Nr.02). Bei einer Schwerpunktverschiebung von physischer zu virtueller Nähe ist eine gesamtheitliche Betrachtung des Menschen notwendig. Dieser ist nach Ansicht einer Gesprächspartnerin mit der Entwicklungsgeschwindigkeit im Bereich der Digitalisierung überfordert (10C-Nr.03).

Neben der Individualität des Menschen nimmt seine kulturelle Prägung Einfluss auf den Bedarf an Büros. Die Kultur der Arbeit stellt den Lebenszweck dar. Die Zusammenkunft im Büro entspringt einem verwurzelten Ritual (7B-Nr.11). Die Kultur der Gesellschaft bildet eine Grenze für die Entwicklung flexibler und neuer Arbeitsformen (4B-Nr.09). Mit Blick aus der Standortförderung wird gemutmasst, dass die Grenze innerhalb der Schweiz in der verringerten Gründermentalität der Schweizer begründet ist (2A-Nr.12). Die Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen ist abhängig von der Offenheit der Gesellschaft für den Wandel in der Arbeitswelt (3A-Nr.07). Kulturell erlernte Räume prägen das Verhalten der Menschen. Die Trendforscherin führt das Beispiel eines Bürobereichs in Anlehnung an eine Bibliothek an. Durch die suggerierte Stimmung wird ein gemeinschaftlich ruhiges Arbeiten gefördert (8B-Nr.08). Eine Garantie für Verhaltensänderungen durch den Raum gibt es jedoch nicht (9C-Nr.10).

Der Einfluss des Alters spielt nach Ansicht der sich äussernden Interviewten eine untergeordnete Rolle. Es gibt junge Alte und alte Junge. Wie in 4.2.1 erwähnt, ist die sich wandelnde Einstellung gegenüber flexiblen Arbeitsformen durchaus eine Generationenfrage (2A-Nr.12). Der Bedarf an mehr Work-Live-Balance wird bei jüngeren Mitarbei-

tenden steigen (7B-Nr.11). Beim Thema physischer versus virtueller Interaktion ist hingegen die persönliche Einstellung der betroffenen Person ausschlaggebend (3A-Nr.07). Die Nutzung von digitalen „Tools“ zur Teilung von Wissen ist eine Kulturfrage. Das Idealbild der Kreativitätsförderung ist die Durchmischung. Sie dient der Verbesserung der kollektiven Arbeitsqualität (12C-Nr.02). In mehreren Interviews wurde auf die unterschiedlichen Kompetenzen und Bedürfnisse der Generationen verwiesen. Aus psychologischer Sicht zeigt sich, dass Flexibilität besser ist für Jüngere. Sie sind dem Veränderungstempo besser gewachsen (12C-Nr.02). Ältere Mitarbeitende haben eine bessere Kombinatorik und verfügen über ein breites Wissensnetzwerk, jüngere Mitarbeitende sind vertraut mit neuen digitalen Methoden (9C-Nr.10). Die sogenannten Digital Migrants haben durch lang erworbene Erfahrung ein besseres Gesamtverständnis der Problemstellungen, die sogenannten Digital Natives weisen ein besseres Systemverständnis auf (4B-Nr.09). So hat die jüngere Generation einen natürlicheren Umgang mit der Virtualität (6B-Nr.04). Ihr Zugang zu Wissen im virtuellen Raum ist erprobt (11C-Nr.05). Die Aneignung von Wissen geschieht allein oder kollektiv. Im Miteinander können Ältere wiederum von den Jüngeren lernen. Ein Gesprächspartner stellt fest, dass der Begriff der Kommunikation anders bewertet werden muss. Sie erscheint bei Jüngern geringer, jedoch stehen sie im permanenten virtuellen Austausch (8B-Nr.08). Es wird von zwei Interviewten darauf hingewiesen, dass der Face-to-face-Kontakt bei jungen Menschen weiterhin wichtig ist (10C-Nr.03). Es wurde beobachtet, dass jüngere Mitarbeitende den physischen Kontakt im Büro mehr suchen als ältere (3A-Nr.07).

Austausch und Vernetzung ist eine zentrale Voraussetzung, um dem Wandel hin zur Wissensarbeit folgen zu können. Es bedarf nach Ansicht aller Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner weiterhin fixierter gemeinsamer Zeiträume und Treffpunkte der Arbeitnehmenden (1A-Nr.01). Regelmässige physische Treffen spiegeln die Bedürfnisse von Teams wider, da sie eine verbesserte Lösungsfindung durch Austausch sehen (4B-Nr.09). Es ist einfacher, ein besseres Verständnis füreinander durch physische Begegnung im Lösungsprozess zu entwickeln (5B-Nr.06). Sozialer Kontakt zur Übertragung persönlicher Chemie bleibt physisch. Innovation entsteht in physischen Begegnungsräumen (2A-Nr.12). Im Büro sind bessere Kontakte und Informationsflüsse möglich. Der Stellenwert für den Wissensaustausch ist hoch (6B-Nr.04). Hierfür ist soziale Interaktion wichtig. Diese wird eingeschränkt durch zu viele Teilzeitangebote, da die reduzierte Anwesenheit im Büro zur produktiven Arbeit und nicht für den Austausch genutzt wird (12C-Nr.02). Lebendige Orte gewinnen an Bedeutung. Die Formen agilen Arbeitens schaffen zusätzliche Präsenz durch Teamarbeit (3A-Nr.07, 7B-Nr.11). Hier-



bei dient die Stadtplanung als Orientierung. Es bedarf des Marktplatzes zur physischen Begegnung (8B-Nr.08). Wichtig ist die Unterstützung von zielgerichteten vielfältigen Begegnungen. Je mehr Anwesenheit der Mitarbeitenden, desto wahrscheinlicher werden die Begegnungen (11C-Nr.05). Dazu gehört die gezielte Zusammenlegung von An- und Abwesenheiten der Teammitglieder. Für das Miteinander ist langes Beieinandersein wichtig. Es besteht Potenzial durch ständigen virtuellen Kontakt mit Hilfe von Bildschirmen. Physisches Zusammentreffen kann durch diese zusätzlichen technischen Möglichkeiten reduziert, jedoch nicht ersetzt werden (7B-Nr.11). Als Unterstützung dienen virtuelle Netzwerke für sogenanntes Schwarmlernen (10C-Nr.03). Nach Ansicht eines Interviewten ist der Höhepunkt virtueller Vernetzung über Social Network erreicht und es erfolgt eine Rückbesinnung auf den analogen physischen Raum für den gegenseitigen Austausch (11C-Nr.05). Im Gegenzug argumentiert eine Gesprächspartnerin mit zwei Perspektiven der Betrachtung. Physische Räume fördern informelle Begegnungen und sind gut für den Austausch wenig eng gefasster Themen. Bei konkreten Fragestellungen eignet sich virtueller Austausch mit Gleichgesinnten, aufgrund der breiten Streuung durch einen hohen Vernetzungsgrad, besser. Die Wahrscheinlichkeit zufälliger physischer Begegnung mit resultierender Problemlösung ist ihrer Ansicht nach eine Wunschvorstellung. Die Zusammenführung passender Interessenslagen ist mit der virtuellen Verbreitung des Fachgebiets vielschichtiger (9C-Nr.10).

Von einer Mehrzahl der Interviewten wurde der Einfluss der Wahrnehmung zur Bewertung physischer und virtueller Nähe thematisiert. Ein Aspekt betrifft die Einschränkung der Sinneseindrücke im virtuellen Raum. Es findet eine Reduktion auf Optik und Akustik statt (7B-Nr.11). Es gibt eine Übersteigerung des Visuellen, die Fantasiewelt erzeugt eine reine Bildgesellschaft. Die übrigen Sinne werden unterfordert (8B-Nr.08). In analogen Prozessen sind hingegen alle Sinne beteiligt (11C-Nr.05). Face-to-face werden die Intensität des Austauschs gesteigert und mehr Eindrücke vermittelt (1A-Nr.01, 5B-Nr.06). Reaktionen des Gegenübers und Stimmungen werden unmittelbar erkennbar und die Gefahr von Missinterpretationen gemindert (4B-Nr.09, 5B-Nr.06). Der physische Mensch als Gegenüber ist für den Vertrauensaufbau von Bedeutung (8B-Nr.08). Virtueller findet keine adäquate Übertragung von Befindlichkeiten statt. Es fehlen die Nuancen und prägende Seitenhandlungen (10C-Nr.03, 11C-Nr.05). Bei physischer Interaktion gibt es zusätzliche Betrachtungsdimensionen über eine Vielfalt von Kanälen (6B-Nr.04). Hierzu gehört nonverbale Kommunikation (12C-Nr.02). Gestik und Bewegung tragen einen Mehrwert zur Ideenbildung bei (3A-Nr.07). Kreativität benötigt Freiheit und haptische Erfahrungen. Virtualität braucht für kreative Prozesse die Selbstver-

ständigkeit einer steten Vernetzung (6B-Nr.04). So wäre zumindest das gegenseitige Beobachten des Verhaltens und somit die Simulation von Nähe möglich. Ein Beispiel ist „Gamen“ mit agierenden Personen in einer virtuellen Welt, die reale Situationen simuliert. Die Simulation macht jedoch Vorgaben. Es ist keine Erarbeitung von etwas Neuem von Punkt null an nötig. Dies reduziert den Anspruch auf Kreativität (8B-Nr.08) und schränkt diese dadurch ein.

Zur weiterführenden Beurteilung ist eine Vergleichsdarstellung der Merkmale physischer und virtueller Interaktion zielführend. Als Vorteil physischer Interaktion wird die Unmittelbarkeit genannt (1A-Nr.01). Sie fördert den Beziehungsaufbau mit dem Gegenüber (4B-Nr.09). Wie erwähnt, können Stimmungen erkannt und somit ein besseres Verständnis für den anderen entwickelt werden (5B-Nr.06). Der soziale Kontakt fördert die Übertragung persönlicher Chemie. Ein weiterer Vorteil ist das Tempo der Übertragung von unmittelbaren Reizen (2A-Nr.12). Es bedarf für Begegnungen keiner Aktion zur Kontaktaufnahme (7B-Nr.11). Allein die Anwesenheit genügt für die Interaktion (3A-Nr.07). Dadurch entsteht ungeplante Zufälligkeit und Spontaneität (7B-Nr.11, 10C-Nr.03). Gespräche können ortsflexibel ohne Bindung an Geräte stattfinden (6B-Nr.04). Die Anwendung von Wissen findet in der physischen Realität statt (11C-Nr.05). Virtuell Erlerntes wird durch eine eigene physische Aktion verbessert. Dies fördert die Verankerung im prozeduralen und semantischen Gedächtnis. Des Weiteren ist die Vermeidung ungewollter Kommunikation physisch ungleich schwieriger. Dadurch entsteht das Potenzial von ansonsten nicht erfahrbaren Zusatzinformationen (12C-Nr.02). Im Gegensatz zu virtuellen Algorithmen wird im persönlichen Kontakt kein Informationsspielraum aufoktroiert (2A-Nr.12). Von einer Interviewpartnerin wurde die romantisierte Vorstellung der physischen Interaktion differenziert betrachtet. Co-Working als deren Inbegriff ist ihrer Erfahrung nach kein Selbstläufer. Der physische Raum allein fördert nicht die soziale Vernetzung. Es bedarf eines aktiven Auslösers zur Zusammenführung passender Interessenslagen (9C-Nr.10). Nachteile physischer Interaktion wurden nicht explizit genannt.

Virtuelle Interaktion weist nach Ansicht der Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner mehr Grenzen auf (4B-Nr.09) als physische. Zufällige Begegnungen sind unwahrscheinlich, die Übertragung von Emotionen eingeschränkt (5B-Nr.06). Virtuelle Kontakte bedürfen der Aktivität. Die Vernetzung hingegen ist ohne Hindernisse möglich (3A-Nr.07). Kreativitätsförderung ist durch zu erwartende Prozessinnovationen virtuell denkbar (1A-Nr.01). Bis dato ist die virtuelle Kommunikation noch zu träge und

unpersönlich. Positiv zu bewerten ist die Option, Menschen mit Kontaktschwierigkeiten in den Arbeitsprozess zu integrieren. Zudem zeigen sich Chancen durch unendliche Vernetzungsmöglichkeiten. Beispielsweise ist beim „Gamen“ das Zusammentreffen an unterschiedlichsten Orten gegeben (2A-Nr.12). Weltweite „Gamestrukturen“ fördern einen natürlichen Umgang mit Virtualität (6B-Nr.04, 8B-Nr.08). Drei Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner denken, dass Modelllernen virtuell möglich ist. Sie erwähnen den Vorteil von Lernvideos, siehe YouTube, und die Verhaltensadaption aus Filmen (6B-Nr.04, 8B-Nr.08, 12C-Nr.02). Hierbei ist noch die Rückfragemöglichkeit eingeschränkt, sofern etwas nicht verstanden wurde (6B-Nr.04). Virtuelle Systeme sind in der Lage, die Realität nachzubilden. Zum adäquaten Ersatz für physische Interaktion werden sie nach Einschätzung eines Interviewten erst, wenn sie besser sind als die Wirklichkeit (7B-Nr.11). Die Verbesserung der Systeme ist zu erwarten. Avatare dienen als Interaktionspartner (11C-Nr.05). Virtuell besteht der Vorteil der Zeitersparnis, indem die Gleichzeitigkeit von Treffen möglich ist (7B-Nr.11). Der Zugang zu Wissen ist virtuell sehr gut und sehr einfach (10C-Nr.03, 11C-Nr.05). Die Nachhaltigkeit des virtuellen Wissenserwerbs ist noch nicht nachgewiesen (11C-Nr.05). Hingegen ist der Wissenstransport von ausserhalb des Büros möglich. Durch stete digitale Vernetzung ist ein permanenter Austausch mit Externen gegeben (10C-Nr.03). Die Technik hilft, Ideen unmittelbar festzuhalten. Konkrete Fragestellungen können virtuell mit einer Vielzahl an Kontakten geteilt und mit Gleichgesinnten diskutiert werden. Der Austausch mit Fremden ist physisch eingeschränkt, virtuell hingegen normal (9C-Nr. 10).

Alle Interviewten sind sich einig, dass zukünftig nur eine effiziente Vernetzung beider Welten die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen gewährleistet (9C-Nr.10). Es wird zu einer Kunst, die physischen Vorteile mit den virtuellen zu kombinieren (2A-Nr.12). Die jeweiligen Ziele des Projektes, die technischen Möglichkeiten sowie die physische Entfernung sind ausschlaggebend für die Wahl physischer oder virtueller Interaktion (1A-Nr.01). Manche Tätigkeiten bleiben ortsgebunden (8B-Nr.08). Gemeinsame Zielsetzungen in der Zusammenarbeit begünstigen einen zielgerichteten Einsatz der technischen Möglichkeiten (9C-Nr.10). Digitale Datenbanken unterstützen die Wissensübertragung und Wissenserhaltung (4B-Nr.09). Die „Tools“ dienen als Ergänzung und fördern die Verschmelzung der physischen und virtuellen Welt (3A-Nr.07). Die Arbeit mit selbstlernenden Systemen dient zur Unterstützung, nicht als Ersatz für Wissensarbeit. Dadurch kann mit einer Konzentration auf das Wesentliche die Qualität der Ergebnisse verbessert werden (7B-Nr.11). Wissensaustausch erfolgt nur, wenn eine grundsätzliche Bereitschaft des Menschen dazu besteht. Sofern diese vorhanden ist, ist jeder Weg

denkbar (12C-Nr.12). Für Kreativität benötigt Virtualität eine stete Vernetzung, um neue Blickwinkel zu gewinnen (6 B-Nr.04). Eine gegenseitige Verbindung ist innerhalb des Büros auch ohne Austausch spürbar. Zu bedenken ist hierbei, dass ein externer Interaktionspartner sich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit ebenfalls in einem Büro befindet (10C-Nr.03). Jedoch ist nach Ansicht einer Interviewten Kreativität rein virtuell nicht möglich (9C-Nr.10). Hierbei gilt es, den Innovationsprozess tiefer zu betrachten. Die ersten Phasen der Ideengenerierung sind analog zielführender. Spätere Phasen der konkreten Umsetzung sind hingegen virtuell gut umsetzbar (11C-Nr.05).

### 4.2.3 Implikation für kreativitätsfördernde Arbeitsumgebungen

Die Bedeutung der Kreativitätsförderung der Arbeitsumgebung hinsichtlich ihres Einflusses auf die Bedarfsentwicklung von Büros wurde mit den Anforderungen an die Wissensarbeit (6) begründet. Die Interviewpartnerinnen und Interviewpartner verwiesen auf den Innovationsprozess, Aspekte der Kreativität und die Voraussetzungen für das Lernen. Zugleich betrachteten sie die Unternehmen im Wettbewerb (8). Sie erwähnten die Bedeutung der Unternehmenskultur für eine kreativitätsfördernde Arbeitsumgebung und den Wettbewerb um Talente zur Erfüllung des Innovationsbedarfs. Am Ende wurde das Büro selbst in den Fokus gerückt (9). Ausschlaggebend ist dessen Gestaltung und Nutzung sowie das Potenzial alternativer Arbeitsorte.

Überschriften	Anzahl Antworten	Tendenz Kategorisierung A, B, C
6a Innovationsprozess	9 von 12	verstärkt C und B in Richtung C
6b Aspekte der Kreativität	12 von 12	von allen thematisiert
6c Lernvoraussetzungen	11 von 12	einmal nicht thematisiert von B
8a Einfluss der Unternehmenskultur	9 von 12	keine Tendenz
8b Wettbewerb um Talente	8 von 12	keine Tendenz
9c Gestaltung und Nutzung	8 von 12	8 von 12
9d Alternative Arbeitsorte	11 von 12	keine Aussage Psychologie

Tabelle 6: Anzahl Äusserungen pro zugehöriger Überschrift Kapitel 4.2.3 (eigene Darstellung)

Zur Definition einer kreativitätsfördernden Arbeitsumgebung ist es notwendig, die Anforderungen und Abläufe des jeweiligen Unternehmens zu kennen. Innovation ist das Poolen von Wissen (12C-Nr.12). Wissensintensität und -erweiterung ist Basis der Arbeit (10C-Nr.03). Für den Innovationsprozess haben zwei der Interviewten die unterschiedlichen Schritte betrachtet. Am Anfang steht die Idee, der Geistesblitz. Danach findet die Entwicklung zur Marktreife mit Strukturierung, Analyse und Schärfung statt. Am Ende folgt die Implementierung (8B-Nr.08, 11C-Nr.05). Für jeden Schritt gibt es andere Erfordernisse. Zunächst besteht ein grosser Bedarf an Kreativität und analogem

Austausch im Team. Die Verarbeitung des gemeinsam Kreierten kann allein an anderen Orten und auf virtuellem Weg erfolgen (11C-Nr.05). Nach Ansicht eines Interviewpartners besteht ein Grundkonflikt betreffend der Schaffung von Orten und Zeitfenstern für kontroverse Tätigkeiten (6B-Nr.04). Daher ist eine gute Umsetzung von ABW-Konzepten notwendig (7B-Nr.11). Innovation entsteht in Begegnungsräumen. Arbeitsplatzkonzepte müssen entsprechend interaktiv ausgerichtet werden (2A-Nr.12). Dazu gehören mehrere Spielformen der Zusammenarbeit. Andere Blickwinkel durch Ausübung verschiedener Jobs wären wünschenswert (9C-Nr.10). Somit ist die Zusammenführung unterschiedlichen Wissens durch Teilzeitarbeit ein Gesichtspunkt der Innovationsförderung (3A-Nr.07, 10C-Nr.03).

Um Implikationen für eine kreativitätsfördernde Arbeitsumgebung zu finden, müssen Aspekte der Kreativität beachtet werden. Es wurde der Bedarf an Freiheit und Ausgleich genannt. Die umgebenden Räume müssen Vielfalt und Diversität bieten (1A-Nr.01). Es braucht offene Strukturen und Ablenkung durch unterschiedliche Eindrücke und Aktionen. Das Erlebnis von Jahreszeiten und Wetter kann sich positiv auswirken oder das Wechseln von Positionen wie Sitzen, Stehen, Gehen mit entsprechend anderweitiger Aufmerksamkeit beim Laufen. Dies sind Wege für den Reifungsprozess der Ideen im Gehirn (6B-Nr.04). Kreativität ist, den Geistesblitz weiterzudenken und auszuführen. Gedankenleistungen sind nicht ersetzbar (7B-Nr.11). Komplexere Fragestellungen fordern transdisziplinäre Lösungswege (8B-Nr.08). Es werden Bereiche benötigt, in denen experimentiert, gebastelt, visualisiert wird. Teilweise geben vertraute Orte Sicherheit, um vermeintlich absurde Ideen äussern zu können (8B-Nr.08). Genannt wurden soziale Interaktionsorte wie Freizeitumgebungen (2A-Nr.12). Kreativität benötigt eine gute Regeneration. Diese gelingt am besten durch Schlafen, Spielen, Sport und Naturerlebnis (12C-Nr.02). Bewegungsfreiheit und optische Ausgestaltung üben einen Einfluss auf die Kreativität aus. Hinderlich ist räumliche Unflexibilität (3A-Nr.07). Lokationswechsel wirken stimulierend. Ebenso helfen wechselnde Teamzusammensetzungen (5B-Nr.06). Es müssen Begegnungszonen geschaffen werden, die das Zusammen treffen fördern (4B-Nr.09). Eine Verhaftung in digitalen Strukturen, wie die Nutzung von Smartphones, wirkt kreativitätshemmend. Als Gegenpol sind analoge, physische Kreativworkshops fördernd (5B-Nr.06). Kreativität benötigt schwimmende Grenzen und zufällige Gespräche. Offizielle Meetings sind zu strukturiert, um Ideen zu fördern (6B-Nr.04). Für Kreativität ist die Autonomie des Menschen entscheidend, der individuell den Zeitpunkt der Problemlösung definieren kann (9C-Nr.10). Der eigentliche Ort ist unwichtig. Arbeitsräume spiegeln heute nur Prozesse wider und nicht das Bedürfnis

des Arbeitenden. Kreativität entsteht vielmehr durch Beziehungen zwischen Menschen. (10C-Nr.03). Es bedarf eines Teams für kreative Problemlösungen. Kreativität ist ein physischer Prozess mit allen Sinnen (11-C-Nr.05).



Abbildung 8: „Die Schule von Athen“, Fresco, Rafael (1509/10) (Gebhardt, 2016, S. 9)

Kreativitätsfördernde Räume müssen den Wissensaustausch fördern und gute Lernbedingungen bieten. Die Kombination von Arbeits- und Lernwelten besteht bereits seit Langem. Heute wird diesem Aspekt mehr Wichtigkeit beigemessen (1A-Nr.01). Ein ehemaliger Ort des Austauschs ist in Abbildung 8 visualisiert. Die Vernetzung von Arbeiten und Lernen ist für die Innovationsfähigkeit wichtig. Die Schweiz ist nach Aussage eines Interviewten sehr gut im Weiterbildungsbereich. Unternehmen bringen hierbei aktiv Lerninhalte für gute Ergebnisse ein (2A-Nr.12). Es ist wichtig zu wissen, wie Menschen lernen und wie Wissenstransfer erfolgt (1A-Nr.01). Es gibt nach Aussage eines Interviewten keine Grenzen für das Lernen im Büro. Wissensaustausch findet ständig unbewusst während der Projektarbeit statt (3A-Nr.07). Der physische Raum dient zur Beobachtung anderer mit Lernpotenzial (11C-Nr.05). Dieser Nebeneffekt gewinnt an Bedeutung. Das Zusehen allein genügt jedoch nicht mehr, um den Bedarf an Innovationen zu decken. Aktives lebenslanges Lernen ist erforderlich. Dafür müssen zeitliche Freiräume zum Lernen und Ausprobieren und für Weiterbildungen vorhanden sein (7B-Nr.11, 9C-Nr.10). Eine Gesprächspartnerin ist der Ansicht, dass gleichzeitiges Arbeiten und Lernen in einem Raum aufgrund widersprüchlicher Bedürfnisse nicht funktioniert. Ihrer Meinung nach ist je ein Raum pro Anforderung zielführend (5B-Nr.06). Für den Wissenstransfer bedarf es physischer menschlicher Interaktion (4B-Nr.09). Es muss somit eine adäquate Mischung zwischen Konzentration und Kommunikation vorherrschen. Eine Interviewte erwähnte das Beispiel des Marktplatzes, der Be-

gebung fördert, und dessen Ränder als Rückzugsorte (8B-Nr.08). Diese Ansicht wird durch eine weitere Interviewpartnerin geteilt, indem auf das Lernen von Sprachen hingewiesen wird. Hier bedarf es zunächst der Ruhe, aber auch des Austauschs für den Einsatz der Fremdsprache. Lernen ist ihrer Meinung nach in erster Linie eine raumunabhängige Handlungsfrage (9C-Nr.10). Der Mensch muss lernen wollen (12C-Nr.02). Am Ende ist Achtsamkeit wichtig zur Bewahrung eines freien Geistes. Zudem hilft eine spielerische Umsetzung, Neues besser zu verstehen (10-C-Nr.03). Die spielerische Herangehensweise ist beim Lernen virtuell einfacher. Es wird dadurch Selbstbeobachtung möglich, die das Lernen vereinfacht und eine zusätzliche Motivation bietet. Es entstehen bei der Selbstbeobachtung mehr Impulse als beim Modelllernen von anderen (8B-Nr.08). Der Mensch lernt am besten aus seinen Fehlern. Ungeachtet dessen können Räume mit gezielter Reizeinwirkung konzentriertes Lernen und Wissensaustausch unterstützen. Studien bei Affen haben gezeigt, dass Reize wichtiger für Tiere mit geringerer Intelligenz sind (12C-Nr.02).

Nach Ansicht der sich diesbezüglich äussernden Interviewpartnerinnen und Interviewpartner steht eine kreativitätsfördernde Arbeitsumgebung in direktem Zusammenhang mit der Unternehmenskultur. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, muss sich das Unternehmen dem Wandel der Arbeitswelt anpassen. Dazu gehört, den Bedürfnissen der Arbeitnehmenden, wie Teilzeitarbeit, Rechnung zu tragen (5B-Nr.06). Unternehmen werden sich den Verzicht auf Teilzeit nicht mehr leisten können, da die Wertschöpfung von der Offenheit gegenüber neuen Arbeitsformen abhängt (2A-Nr.12). Das Potenzial flexibler Arbeitsformen ist in manchen Branchen noch nicht ausgeschöpft. So muss sich zunächst die Haltung der Unternehmen ändern, Leistung nicht nach Präsenz, sondern anhand der Erfüllung von Zielen zu bemessen (3A-Nr.07). Unternehmen sind auf der Suche nach einem geeigneten Mix aus Arbeit im Büro, Homeoffice und an dritten Orten. Das führt zu einer Rückbesinnung der Unternehmen auf das Büro, das zur Vermittlung gemeinsamer Werte dienen soll (4B-Nr.09). In der Arbeit werden alle diejenigen Bereiche als dritte Orte bezeichnet, die nicht Büro oder Homeoffice sind.

Individuen entfernen sich bei zu vielen Abwesenheiten von der Organisation (6B-Nr.04). Attraktive identitätsstiftende Arbeitsräume mit hoher Funktionalität können dazu beitragen, freiwillige Anwesenheiten zu erhöhen. Die Voraussetzung sind individuelle, bedarfsgerechte Räume je nach Bedarf des Unternehmens. Basis für die Planung und Umsetzung des Bürokonzeptes ist eine gut durchdachte, zukunftsgerichtete Analysephase. Im Anschluss trägt die Unternehmenskultur dazu bei, die Raumangebote bedarfsge-

recht zu nutzen. Es braucht hierfür klare Abmachungen und die Motivation der Mitarbeitenden, sich die Räume anzueignen (11C-Nr.05). Die Unternehmenskultur ist hauptverantwortlich dafür, dass kreative Arbeit geleistet wird. Raum und Unternehmensführung beeinflussen die Akzeptanz bei der Einführung von neuen Arbeitsplatzkonzepten. Es ist darauf zu achten, dass sich Vor- und Nachteile der Arbeitsplätze ausgleichen (7B-Nr.11). Es ist wichtig, eine gute Atmosphäre der Umgebung zu schaffen und die Gestaltbarkeit durch das Individuum zu ermöglichen (10C-Nr.03). Für die Initialisierung ist ein Management erforderlich, das den Arbeitnehmenden bei etwaigen Transaktionschwierigkeiten während der Implementierung hilft und den Begegnungsprozess fördert (2A-Nr.12). Interaktion ohne die Unterstützung durch die Unternehmenskultur ist nutzlos. Den Mitarbeitenden muss ein gewisser Freiheitsgrad gewährt werden (6B-Nr.04). Ein Interviewpartner hat die Erfahrung gemacht, dass bei ABW-Konzepten die ruhigen Bereiche durch die Mitarbeitenden bevorzugt genutzt werden. Dies führt er auf die Unternehmenskultur zurück (4B-Nr.09). Es ist mit mehr Egoismus bei schlechter bzw. besserer Zusammenarbeit bei guter Unternehmenskultur zu rechnen. Eine Gesprächspartnerin stuft daher die Kultur als wichtigstes Element zur Förderung von Kreativität und für das Lernen ein. Das Raumkonzept ist ihrer Ansicht nach zweitrangig (9C-Nr.10). Diese Einschätzung wird durch die Aussagen in Abbildung 9 bestätigt.



Abbildung 9: Kreativitätshindernisse bei der Arbeit (Steelcase, 2018, S. 10)

Die Attraktivität von Büros dient mitunter zur Rekrutierung der für den Wissensaustausch notwendigen Talente (2A-Nr.12). Die Nutzung verschiebt sich vom Ort der Einzelarbeit hin zum Ort der Begegnung. Das Büro wird zum Anziehungspunkt und zur Zusammenführung der Mitarbeitenden (9C-Nr.10). Es dient als physischer Identifikationsort zur Bindung hoch qualifizierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an das Unternehmen. Dabei hilft Teilzeit zur Integration einer grösseren Anzahl an Erwerbstätigen,



wodurch der Fachkräftemangel bei wissensintensiven Dienstleistungen bewältigt werden kann (11C-Nr.05). Dies gilt vor allem für Unternehmen an schlecht erschlossenen Orten (9C-Nr.10). Teilzeit ist besser, als keine qualifizierten Mitarbeitenden zu gewinnen (6B-Nr.04). Alle potenziellen Erwerbstätigen müssen ins Arbeitsleben integriert werden. Ansonsten ist eine Schwächung der Innovationskraft zu befürchten (2A-Nr.12). Mit Hilfe von Teilzeitangeboten resultiert insgesamt mehr Erwerbstätigkeit (5B-Nr.06). In der heutigen Arbeitswelt herrscht, aufgrund des Wettbewerbs um Talente, mehr Druck und Dynamik hinsichtlich flexibler Arbeitsformen (1A-Nr.01).

Die Ausgestaltung der Arbeitsumgebung zum Ort der Identifikation und der Begegnung unterliegt nach Ansicht der Interviewten verschiedenen Rahmenbedingungen. So haben die optische Gestaltung und Atmosphäre des Büros sowie Bewegungsfreiheit und Gestaltbarkeit durch die Nutzerinnen und Nutzer Einfluss auf die Kreativität der Mitarbeitenden (3A-Nr.07, 10C-Nr.03). In Abbildung 10 wird gezeigt, wie sich die Arbeitsqualität anhand der Büroraumgestaltung beeinflussen lässt.

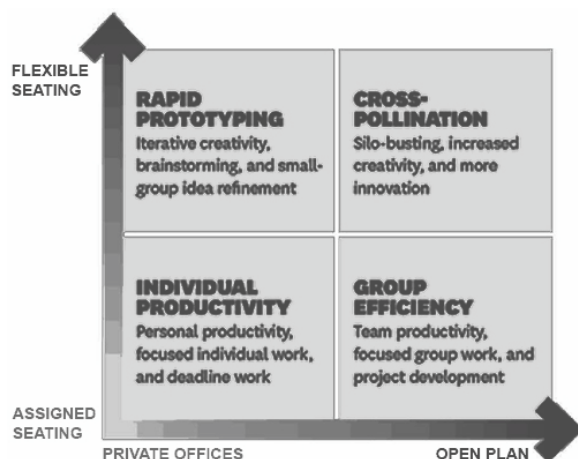


Abbildung 10: Innovationsförderung durch Arbeitsumgebung (Waber et al., 2014, S. 1)

Shared Spaces müssen unterschiedliche Aufenthaltsqualitäten aufweisen (5B-Nr.06). ABW-Konzepte, als dominante moderne Designs, sind zielführend, wenn sie gut umgesetzt sind. Das heisst, dass nicht das Teilen der Tische im Vordergrund steht. Die Begegnungsorte müssen vielfältig sein. Die Ausdifferenzierung der Räume zwischen Ruhe und Begegnung ist „überspitzt“ auszuformulieren. Es bedarf ausreichender Rückzugsräume und Besprechungsbereiche (7B-Nr.11). Die Funktionalität der Konzepte wurde unter Beweis gestellt. Voraussetzung sind, je nach Tätigkeit des Unternehmens, individuelle, bedarfsgerechte Räume. Hierbei ist eine Bedarfsbetrachtung über die Grenzen des Büros hinaus zu beachten (11C-Nr.05). Die Arbeitsumgebung muss die Performance der Arbeitnehmenden steigern. Der Einzelne muss in der Lage sein, denjenigen

Ort zu identifizieren, der für die aktuelle Tätigkeit am besten geeignet ist. „Activity“ ist nicht förderlich für konzentriertes Arbeiten. Dafür ermöglicht der Wechsel zwischen den Örtlichkeiten neue Gedanken (8B-Nr.08). Co-Working ist der Inbegriff dieser physischen Interaktion. Es entspricht der Vorstellung einer idealen Bedingung für interessante Begegnungen. Die kritische Betrachtung ergibt, dass dies einer romantischen Überschätzung entspringt. Der Prozess der Begegnung muss initiiert werden (9C-Nr.10). Optische Erscheinung und Dekoration darf nicht zum Selbstzweck werden (8B-Nr.08). Von einer Interviewpartnerin werden dementsprechend ABW-Konzepte als Erfindung der Möbelbranche zur Steigerung der Absatzzahlen klassifiziert. Sie sind unzureichend zur vorgängig geforderten Regeneration durch Schlafen, Sport und Spiele. Es fehlen Privatsphäre und Territorialität für das einzelne Individuum (12C-Nr.02).

Zur Kompensation von Defiziten oder zur Ergänzung des Angebots an kreativitätsfördernden Arbeitsumgebungen werden dritte Orte aufgeführt. Sie werden von einem Interviewten in Kombination mit Homeoffice als gleichermassen wichtig wie das Büro eingestuft. Er sieht ein Spektrum an zukünftigen Arbeitsorten vom herkömmlichen Firmensitz über Co-Working, Business Center und flexible Räume. Die vermehrte Projektarbeit benötigt physische Orte der temporären Zusammenkunft (1A-Nr.01). Der Anteil an Co-Working wird hierbei zunehmen. Co-Working ist der Arbeitsort für Einzelne, aber auch für Teile oder das ganze Unternehmen. Im Gegenzug öffnen sich Unternehmen und bieten Co-Working für externe an (2A-Nr.12). Aufenthalte der Mitarbeitenden ausserhalb des Büros werden durch Unternehmen aus Innovationsgründen gewünscht (2A-Nr.12). Es ist möglich, hierbei neue Erfahrungen zu gewinnen (10C-Nr.03). Dafür werden optimale Orte für den Wissenserwerb gesucht (9C-Nr.10). Wichtig sind soziale Interaktionspunkte wie Freizeitumgebungen in semiöffentlichen Bereichen. Ein Gesprächspartner sieht den Zug als einen Ort der informellen Zusammenkunft. Zielführend sind büroverbindende Grünbereiche und Aktivitätszonen (2A-Nr.12). Die Eignung dritter Orte ist abhängig von der Art der Tätigkeit. Wichtiger als der Ort ist die Zugänglichkeit zu geeigneter technischer Infrastruktur und zu Kontakten (3A-Nr.07). Durch die Digitalisierung werden verbesserte Rahmenbedingungen für alternative Arbeitsorte und Arbeitsweisen geschaffen. Den Arbeitsplatz definiert einer der Gesprächspartner dort, wo das Individuum tätig ist. Es kommt zu einer Verschmelzung von Heim- und Büroarbeitsplatz (4B-Nr.09). Arbeiten und Konzentration kann überall stattfinden. Ideen entstehen ohnehin an anderen Orten als dem Büro. Es bedarf der Besonderheit zur Ablösung vom Alltag. Inspiration entsteht im Grünen, beim Spazieren, beim Sport (6B-Nr.04). Es genügt einer anderen Meinung nach der Blick ins Grüne oder auf das Treiben

im Strassencafé. Die Wahl dritter Orte ist individuell. Kreativitätsförderung kann zuhause stattfinden (7B-Nr.11). In diesem Zusammenhang ist erneut auf die verschiedenen Etappen der Kreativarbeit zu verweisen. Die damit in Zusammenhang gebrachten tagträumerischen Zustände und die anschliessende Verknüpfung der Gedanken ist ortsunabhängig (8B-Nr.08). Zur Verarbeitung von Erfahrenem wird Ruhe ausserhalb des Büroalltags benötigt. Diese Ruheerfordernis zur Förderung des kreativen Outputs kann aus Perspektive der Arbeitsplatzplanung gleichermassen im Büro erfüllt werden. Verknüpfte Aussenräume, integrierte Natur und entspannungsfördernde Materialien können das Büro in einen dritten Ort verwandeln (10C-Nr.05). Wie im vorgängigen Abschnitt beschrieben, wirkt eine Umgebungsänderung kreativitätsfördernd. Das Arbeiten im Café betrachtet die Interviewte jedoch weniger zur Zweckerfüllung als zur „Demonstration von Coolness“ (5B-Nr.06). Für wissensintensive Dienstleistungen mit Beratungsfunktion ist das Verhalten der Kunden nur direkt am Ort durch deren Arbeitsaktivität erfahrbar (10C-Nr.03). Räume dienen als Symbol. Für firmenübergreifende Meetings werden nach Erfahrung einer Gesprächspartnerin gerne neutrale Orte gewählt (9C-Nr.10).

## **5. Schlussbetrachtung**

In der Schlussbetrachtung wird eine Einordnung und Diskussion der Ergebnisse vorgenommen. Es wird ihre Bedeutung für den allgemeinen Ergebnisstand aufgezeigt und wie sie vorhandene Wissenslücken schliessen können. Die Ergebnisse werden interpretiert und die Forschungsfrage reflektiert. Mit der Kritik wird die Limitation der Arbeit thematisiert und potenzielle weiterführende Fragestellungen aufgeworfen. Im Fazit lässt sich die Bedeutung für die Praxis ableiten. Schliesslich wird im Rahmen des Ausblicks eine Zukunftsprognose getätigt.

### **5.1 Diskussion**

In der Einleitung wurde die Frage nach der Bedarfsentwicklung von Büros als physischen Interaktionsräumen mit Blick auf bestehende und neue Investments gestellt. Gleichermassen wurden ökonomische Einflussfaktoren in den Interviews von den Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern thematisiert. Mehr Beachtung wurde jedoch dem Menschen zuteil. Seine Wesensmerkmale, Fähigkeiten, Bedürfnisse und Limitationen bilden die übergeordnete Basis für Zukunftsbetrachtungen der Entwicklung von Büros. Die Ergebnisse aus den Gesprächen stehen weitestgehend im Einklang mit dem allgemeinen Ergebnisstand der zitierten Literatur. Bis zu einem gewissen Grad wird die Zunahme von wissensintensiven Dienstleistungen bestätigt. Diese liegt darin begründet,

dass eine Umschichtung der Tätigkeiten aus dem Sekundären in den Tertiären Sektor stattfindet, was eine prozentuale Umverteilung des Beschäftigungsgrades zur Folge hat. Es wurde auch eine reale Zunahme aufgrund vermehrt nachgefragter Servicedienstleistungen durch die Wohlstandsgesellschaft prognostiziert. Diese stehen in Kombination mit der sich erhöhenden Komplexität der Problemstellungen. Es ist somit vor allem eine Steigerung der serviceorientierten wissensintensiven Dienstleistungen mit Beratungsfunktion zu erwarten. Produktionsorientierte wissensintensive Dienstleistungen wie Planungsleistungen werden hingegen automatisiert werden können. Demgegenüber steht der erhöhte Bedarf an Entwicklern im Zusammenhang mit der Digitalisierung und Technologisierung. Die Digitalisierung wird keinen Ersatz für menschliche Arbeitsleistungen im Wissensbereich schaffen, sondern Unterstützung zur Steigerung von Effizienz und Qualität der Arbeit. Der Mensch ist gefordert, den Ansprüchen der Aufgabenstellungen gerecht zu werden und die technischen Möglichkeiten für sich zu nutzen.

Der zunehmende Innovationsdruck der Unternehmen und die damit verbundene Kreativitätserfordernis werden bestätigt. Lernen und Wissenstransfer am Arbeitsplatz finden bereits statt. Durch die dynamischen Entwicklungen wird die Erfordernis nunmehr explizit zum Thema. Stete Weiterbildung mit lebenslangem Lernen kann durch Unternehmen gefördert werden. Aufgrund der sich wandelnden Arbeitsformen mit abnehmenden Angestelltenverhältnissen werden die Erwerbstätigen vermehrt selbst für ihr Wissen verantwortlich sein. Der Mensch selbst setzt hier die Grenzen. Lernen ist eine Handlungsfrage des Individuums. Es bedarf der Einsicht in die Notwendigkeit. Zugleich bedarf es der Bereitschaft der Gesellschaft, Wissen kollektiv zu teilen anstatt sich einen persönlichen Vorteil zur Machterhaltung zu verschaffen. Transparenz und das Teilen von Wissen bilden einen Erfolgsfaktor für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Wie den Interviews zu entnehmen ist, ist die Unternehmenskultur der ausschlaggebende Faktor für Innovation und kreativitätsfördernde Arbeitsumgebungen.

Individualisierung und Flexibilisierung in der Arbeitswelt wurden von den Interviewten erwähnt, aber auch deren Limitation betrachtet. Es wurde, wie in der Literatur, auf die Eigenschaften des Menschen als soziales Wesen hingewiesen. Physische Nähe und Gemeinschaft sind verwurzelte Bedürfnisse. Darüber hinaus wurde die kulturelle Bedeutung der Arbeit angesprochen. Der Gang ins Büro führt zu einem physischen Aufenthaltsort zur Verrichtung der Arbeit und stellt zugleich ein wiederkehrendes Ritual dar. Er stellt gleichermassen Pflicht und Sicherheit dar. Der Mensch muss lernen, mit Freiheiten umzugehen, sich selbst und seine Fähigkeiten zu ergründen. Es gilt, die Möglich-

keiten der Flexibilität zu nutzen, um die eigene Leistungsfähigkeit vor dem Hintergrund der Work-Live-Balance zu optimieren. Der Mensch selbst und seine Bereitschaft zum Wandel stellen eine Grenze der Entwicklung dar. Hinzu kommt die Bedeutungszunahme von Projektarbeit. Die Methoden des agilen Arbeitens bedürfen der klaren Absprache von An- und Abwesenheiten. Individualisierung funktioniert nur, solange das Projekt und die Teamzusammenarbeit im Zentrum bleiben, ohne ansonsten die Innovationsfähigkeit zu behindern.

Von den Interviewten wurde auf die Bedeutung der Gesetzgebung hingewiesen. Sie bildet Schutz und Grenze für die Arbeitnehmenden hinsichtlich ihrer individuellen Freiheiten. Das Arbeitsgesetz schreibt maximale Arbeitszeiten vor, die den Ablauf der Projektarbeit verzögern und eine flexible Arbeitszeiteinteilung beeinträchtigen. Sie schützen zugleich den Erwerbstätigen davor, Leistungsfähigkeit zu überschätzen. Zwar basieren die Gesetze nach Aussage eines Interviewten auf körperlicher Arbeit. Doch gilt es, der ebenfalls in einem Interview thematisierten Regeneration Rechnung zu tragen. Sie hat für geistige Arbeit und zur Förderung von Kreativität grosse Bedeutung. Ebenso kontrovers verhält es sich mit den Vorgaben zu Dimensionierung von Einzelarbeitsplätzen. Dadurch wird die Flexibilität der Raumgestaltung mit Konzentration auf gemeinsame Austauschbereiche eingeschränkt. Die Ausübung von Territorialität und die Gewährung von Privatsphäre wird dafür begünstigt. Die Gesetzgebung sieht sich mit der Herausforderung konfrontiert, das Individuum weiterhin zu schützen und zugleich bestmögliche Arbeitsbedingungen in der sich wandelnden Arbeitswelt zu schaffen. Daher ist es wichtig, den Arbeitszeit- und Arbeitsplatzanforderungen der wissensintensiven Dienstleistungen mit einer neu überdachten Gesetzgebung gerecht zu werden.

Aus der Literatur ist abzuleiten, dass Individualisierung und Flexibilisierung zusammen mit der Digitalisierung einen negativen Einfluss auf den Bedarf an Büroräumen haben. Demgegenüber steht die Zunahme von wissensintensiven Dienstleistungen mit grossem Bedarf an physischer Interaktion im Sinne der Kreativitäts- und Innovationsförderung. Offen war die Frage nach der Gewichtung der beiden Einflüsse. Durch die Interviews konnte unter Abwägung aller Äusserungen die Erkenntnis gewonnen werden, dass die Bedeutung des Büros als physischer Interaktionsraum weiterhin als hoch einzuschätzen ist. Die beiden Effekte werden sich gegenseitig aufheben. Es ist davon auszugehen, dass die Nutzfläche pro Mitarbeitendem gleich bleibt. Allerdings wird eine Verschiebung der Flächen vom Einzelarbeitsplatz hin zu gemeinschaftlich genutzten Bereichen stattfinden. Die Bedeutung des Büros wird an dessen räumlicher Flexibilität gemessen werden.

Die Forschungsfrage kann dahingehend beantwortet werden, dass die zunehmende Bedeutung von Kreativität bei wissensintensiven Dienstleistungen die sich negativ auf den Bedarf an Büros als physische Interaktionsräume auswirkende Digitalisierung, Individualisierung und Flexibilisierung kompensiert. Die konkrete Bedarfsentwicklung von Büros ist davon abhängig, inwieweit die Gesellschaft bereit ist, den Wandel in der Arbeitswelt zuzulassen. Der Mensch ist in der Lage, die Einflüsse der Digitalisierung bewusst und durch seine Wesensmerkmale unbewusst zu steuern. Er muss sich nicht dem unter 2.1.1 genannten „digitalen Darwinismus“ beugen. Die technischen Möglichkeiten kann er sich zu Nutzen machen, solange sie zur Steigerung der Effizienz und der Qualität der Arbeit beitragen. Bei Überforderung der Gesellschaft bedarf es des in einem Interview erwähnten „digitalen Detoxes“. Sobald der Mensch überbelastet ist, wird er sich, wie unter 4.2.2 beschrieben, nur noch auf das für ihn Wesentliche konzentrieren.

Zugleich ist bei der Bedarfsentwicklung von Büros zu beachten, dass auch flexible Arbeitsformen eines physischen Arbeitsortes bedürfen. Der persönliche Arbeitsplatz kann gemäss der Ergebnisbetrachtung überall sein. Es ist zu beachten, dass die thematisierten dritten Orte auch im Büro geschaffen werden können. Demgegenüber stehen die Möglichkeiten, Büros beispielsweise in Restaurants einzurichten. Dies führt zur zunehmenden Vernetzung der Arbeits- und Lebensbereiche. Finden virtuelle Vernetzungen zwischen Arbeitenden statt, ist zu bedenken, dass das virtuelle Gegenüber gleichermassen einen physischen Arbeitsplatz benötigt. Dass das Arbeiten ausschliesslich von zuhause aus stattfinden wird, ist unwahrscheinlich. Dem widersprechen das Bedürfnis des Menschen nach Gemeinschaft, die als notwendig eingestuftes Treffen für die Projektarbeit und der technische Aufwand. Es wurde aufgezeigt, dass rein virtueller Austausch dann denkbar wäre, wenn eine stete visuelle Verbindung besteht. Hinsichtlich des Bedürfnisses nach Privatsphäre und der mit der technischen Infrastruktur verbundenen Kosten, ist eine flächendeckende visuelle virtuelle Vernetzung zuhause vorerst nicht zu erwarten.

## **5.2 Limitation**

Die Grenze der vorliegenden Arbeit besteht darin, dass zur Beurteilung der Bedarfsentwicklung von Büros als physischen Interaktionsräumen die Schwierigkeit der Komplexität der Abhängigkeiten besteht, die auf verschiedene Art miteinander korrelieren. Es war daher notwendig, die Fragestellung auf wenige Einflussfaktoren der sich wandelnden Arbeitswelt zu beschränken. In den Interviews wurden weitere Ansatzpunkte angesprochen, die zur Beantwortung der Forschungsfrage herangezogen wurden, sofern sie im Zusammenhang mit Kreativität, wissensintensiven Dienstleistungen, Individualisie-

rung und Flexibilisierung, Digitalisierung sowie physischer und virtueller Interaktion standen. Es bleibt zu bedenken, dass sogenannte Megatrends wie Globalisierung, Klimawandel, Migration und Überalterung der Gesellschaft ebenfalls Auswirkungen auf den Wandel in der Arbeitswelt und damit auf die Bedarfsentwicklung von Büros haben.

Mit Hilfe der Interviews war es möglich, die durch die Literaturrecherche gewonnenen Erkenntnisse einzuordnen. Offen bleiben die Fragen bezüglich des Zeithorizonts und des Entwicklungstempos. Das betrifft zum einen die Geschwindigkeit der Zunahme von wissensintensiven Dienstleistungen. Die Einschätzung der Interviewten ist kontrovers. Es wird bereits von einer Sättigung gesprochen, aber auch vom Start der Entwicklung. Zum anderen konnte keine allgemeingültige Aussage zur Entwicklungsgeschwindigkeit der Individualisierung und Flexibilisierung in der sich wandelnden Arbeitswelt identifiziert werden. Die genannten Einflussfaktoren sind zu komplex. Somit bleibt der zur Beurteilung der Bedarfsentwicklung von Büros als physische Interaktionsräume gewählte Zeitrahmen von zwanzig Jahren ebenfalls wagen. Nur ein Gesprächspartner liess sich auf eine Beurteilung von maximal zehn Jahren ein. Offen ist auch die Frage der möglichen disruptiven Wirkung virtueller Realitäten und selbstlernender Systeme. Das Potenzial von Kreativität und Innovation durch Maschinen besteht. Ob und zu welchem Zeitpunkt sie die kreativen Fähigkeiten des Menschen ersetzen könnten, ist nicht abschätzbar. Zudem ist es nicht möglich vorzusehen, ob die Menschen bereit dazu sind, sich, sofern technisch realisierbar, ersetzen zu lassen.

Zur Ordnung der Interviews wurde eine Kategorisierung in einen ökonomischen (A), forschungsorientierten (B) sowie einen sozial und psychologisch orientierten Schwerpunkt (C) vorgenommen. Das Ziel war, mögliche Parallelen zwischen den Ansichten innerhalb der verschiedenen Kategorien zu ziehen. Dies war aufgrund der vielschichtigen individuellen Fragebeantwortungen nicht möglich.

### **5.3 Fazit**

Für den Umgang in der Praxis mit Büros als physische Interaktionsräume bedeuten die Ergebnisse der Arbeit, dass die Flexibilität von Räumen und Gebäuden zunehmend an Bedeutung gewinnt. Die Flexibilität muss innerhalb der jeweiligen Büroräumlichkeiten gewährleistet sein, um Kreativität den Aufgaben entsprechend fördern zu können. Aus den Interviews wurde ersichtlich, dass jedes Unternehmen spezifische Anforderungen an seine Räumlichkeiten hat. Es muss daher möglich sein, Büroflächen an die jeweiligen Nutzerbedürfnisse anzupassen. Zugleich müssen über die Miet- und Nutzungsdauer Anpassungen an neue Arbeitsplatzanforderungen vorgenommen werden können. Unter-

nehmen müssen die Arbeitsumgebung zur Förderung der Innovation ausgestalten können. ABW-Konzepte werden hierfür die Ausgangslage bilden. Zusätzlich zu Zonen für ruhiges, konzentriertes Arbeiten und den gemeinschaftlichen Interaktionsbereichen ist es zielführend, Orte zur Regeneration zur Verfügung zu stellen. Diese können Räume für Sport, Spiel und Schlaf umfassen. Sie können Naturerlebnisse suggerieren oder den Aussenraum integrieren. Es ist empfehlenswert, die Umgebung, den Stadtraum, das Infrastrukturangebot als Teil des Büros zu betrachten und mit einzubeziehen. Optische Reize können dafür sorgen, die Mitarbeitenden zu inspirieren. Wie aufgezeigt, ist es wichtig, Raumkonzept und Unternehmenskultur in Einklang zu bringen. Die Möglichkeiten verschiedenartiger Arbeitsplätze sind durch die Unternehmensführung vorzuleben, zu moderieren und durch die Arbeitnehmenden zu adaptieren.

Für Investoren ist es wichtig, in Immobilien zu investieren, die auf sich wandelnde Nachfragen des Marktes reagieren können. Die Finanzierung von Umbauten muss innerhalb eines akzeptablen Rahmens erfolgen können. Mit einem weiteren Blick in die Zukunft muss zudem eine Umnutzungsmöglichkeit der Gebäude bedacht sein. Die zunehmende Verflechtung der Lebenswelten ist hierbei zu berücksichtigen. Im Extremfall wird die Produktion zum Restaurant, das Restaurant zum Büro, das Büro zur Wohnung und die Wohnung zur Retailfläche. Bei der Planung müssen die Gebäude konzeptionell und konstruktiv auf eine bestmögliche Nutzungsvielfalt hin durchdacht sein. Gleichzeitig ist es erforderlich, dass die Gesetzgebung auf diese sich ändernden Rahmenbedingungen reagiert. Die Raumplanung muss eine gewisse Flexibilität in der Zonenplanung mit berücksichtigen. Die funktionale Trennung zwischen Industrie, Gewerbe und Wohnen muss einfacher als bisher geändert werden können. Die Bauvorschriften müssen eine gewisse Flexibilität bei Gebäudedimensionen gewähren. Dadurch bleibt beispielsweise offen, für Büronutzungen erforderliche Raumhöhen ohne Flächenreduktionen in Wohngebäuden realisieren zu können.

Bei Veränderungen ist es wichtig, den Menschen ins Zentrum der Betrachtung zu stellen. Die Möglichkeiten der Digitalisierung sollen einen Mehrwert für die Gesellschaft bringen, der sich in einem in Abbildung 11 dargestellten positiven Kreislauf abbildet. Mit Unterstützung verbesserter Technik kann die Wissensarbeit effizienter gestaltet werden. Es bleibt Zeit für mehr Teilzeitbeschäftigung oder anderweitige Aufgaben ausserhalb des Arbeitsplatzes. Diese verschiedenen Eindrücke fördern die Kreativität, die wiederum zu mehr Innovation führt und in eine erneute Verbesserung der technischen Systeme mündet. Den Unternehmen gelingt es dadurch, wettbewerbsfähig zu bleiben.



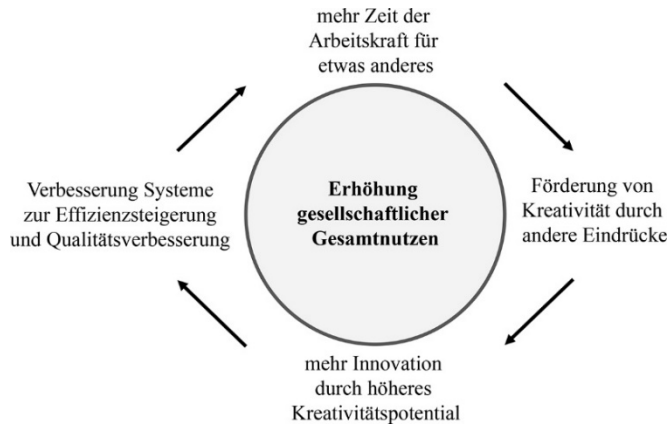


Abbildung 11: Gesellschaftlicher Gesamtnutzen durch Kreativität und Innovation (eigene Darstellung)

#### 5.4 Ausblick

Die vorgängig gewonnenen Erkenntnisse zeigen, dass zukünftig verschwimmende Grenzen auf vielschichtigen Ebenen zu erwarten sind. Wie thematisiert, werden die Grenzen zwischen Arbeits- und Lebenswelt wieder aufgelockert werden. Durch die Digitalisierung erfolgt eine Vernetzung von physischer Realität und virtuellen Welten. Intelligente Systeme werden helfen, den Fachkräftemangel zu kompensieren und zugleich mehr Zeit für eine ausgeglichene Work-Live-Balance zu schaffen. Dadurch kann es gelingen, sich abzeichnende gesellschaftliche Problemstellungen der Zukunft zu lösen. Hierzu zählt die Überalterung der Gesellschaft, die einen erhöhten Bedarf an Betreuung älterer Menschen zur Folge hat. Durch die Verringerung der Arbeitsbelastung bei wissensintensiven Dienstleistungen mit gleichbleibender Produktivität können zusätzliche zeitliche Kapazitäten geschaffen werden. Erwerbstätigkeit lässt sich mit sozialem Engagement verbinden, ohne die eigentliche Freizeit zu tangieren. Die Idee der Sharing Economy erhält die Chance, vielschichtige Lebensbereiche des Menschen zu erfassen. Die Kreativität des Menschen und seine sozialen Fähigkeiten werden die Kernelemente seiner Tätigkeiten bilden. Sein Wissen und seine Befähigung, dieses zu erweitern und zu teilen, werden zur Grundvoraussetzung für seine Arbeitstätigkeit. Dadurch bleibt das Individuum flexibel, sich dem Wandel der Arbeitswelt anzupassen. Unternehmen werden darauf angewiesen sein, Talente zu gewinnen, die mit den Unwägbarkeiten der Zukunft umzugehen wissen. Für den Austausch und die Vernetzung können räumliche Grenzen, Grenzen zwischen den Organisationseinheiten der Unternehmen schwinden. Das kann dazu führen, dass Arbeitsplätze von Corporate Offices, Co-Working, Homeoffice und dritte Orte eine weiterführende Vernetzung erfahren. Dadurch können ortsübergreifende Räume organisationaler und physischer Interaktion geschaffen werden.

## Literaturverzeichnis

- Abels, H. (2009). Interaktion. In *Einführung in die Soziologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Berheide, E. & Katenkamp, O. (2011). Wissensarbeit im Innovationsprozess. In Howaldt J., Kopp R. & Beerheide E. (Hrsg.) *Innovationsmanagement 2.0*. Wiesbaden: Gabler Verlag, Springer Fachmedien.
- Bertelsmann Stiftung (2016). *2050: Die Zukunft der Arbeit*. Ergebnisse einer internationalen Delphi-Studie des Millenium Project. Gütersloh: Autor.
- Berthelsen, H., Muhonen, T. & Toivanen, S. (2018). What happens to the physical and psychosocial work environment when activity based offices are introduced into academia? *Journal of Corporate Real Estate* (Vol. 20, Issue 4). 230–243.
- Credit Suisse (2019, März). *Schweizer Immobilienmarkt 2019*. Zürich: Autor.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Deloitte (2016). *Der Arbeitsplatz der Zukunft. Wie digitale Technologie und Sharing Economy die Schweizer Arbeitswelt verändern*. Zürich: Autor.
- Dörner, S. (2016). *Droht mit Digitalisierung jedem zweiten Job das Aus*. Gefunden unter [www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article150856398](http://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article150856398) (Abrufdatum: 18.01.2019).
- Dul, J. & Celan, C. & Jaspers, F. (2011, November–Dezember). Knowledge Workers' Creativity and the role of physical work environment. *Human Resource Management*. 715–734.
- FHNW (2019). *Tätigkeiten Zentrum für Digitale Transformation*. Gefunden unter <https://www.fhnw.ch/de> (Abrufdatum: 20.07.2019).
- Flade, A. (2008). *Architektur – psychologisch betrachtet*. Bern: Huber.
- Fliaster A. (2007). *Innovationen in Netzwerken: wie Humankapital und Sozialkapital zu kreativen Ideen führen*. München: Reiner Hampp Verlag.
- Forum für Raumwissenschaften (2018). *„Arbeitswelt 2038 – falls überhaupt, wie und wo?“*. Zürich: Autor.

- Fraunhofer IAO (2009). *Office 21 Studie*. Information Work 2009, über die Potentiale von Informations- und Kommunikationstechnologien bei Büro- und Wissensarbeit. Stuttgart: Autor.
- Fraunhofer IAO (2013). *Arbeit der Zukunft. Wie wir sie verändern. Wie sie uns verändert*. Stuttgart: Autor.
- Friedrich Ebert Stiftung (2008). *Arbeitswelt 2030*. Thesenpapier des Managerkreises der Friedrich-Ebert-Stiftung. Bonn: Bonner Universitäts-Buchdruckerei.
- Gandini, A. (2016). *The Reputation Economy: understanding knowledge work in digital society*. London: Palgrave Macmillan.
- Gebhardt, B. (2016). *New Work Order. Kreative Lernwelten*. Hamburg: Autor.
- Gifford, R. (2002). *Environmental psychology: principle and practice*. Coleville: Optimal Books.
- Groves, K. & Marlow, O. (2016). *Spaces of Innovation: The design and science of Inspiring Environments*. Amsterdam: Frame Publishers.
- Gründerszene (ohne Datum). *Design Thinking*. Gefunden unter <https://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/design-thinking?interstitial> (Abrufdatum: 15.08.2019).
- Hacker, W. & Sachse, P. (2014). *Allgemeine Arbeitspsychologie: psychische Regulation von Tätigkeiten*. Göttingen: Hogrefe.
- Hansen, H. (2009). *Gründungserfolg wissensintensiver Dienstleistungen*. Wiesbaden: GWV Fachverlage GmbH.
- Höher, F. (2018). *Menschliche Resilienz in Unternehmen. Dialog als Ressource: Grundlagen und Methode*. Oplade: Verlag Barbara Budrich.
- Jones Lang LaSalle AG (2018). *Büromarkt Schweiz 2018*. Zürich, Genf: Autor.
- Kaiser, R. (2014). *Qualitative Experteninterviews. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Klammer, U., Steffes, S., Maier, M., Arnold, D., Stettens, O., Bellman, L. & Hirsch-Kreinsen, H. (2017). Arbeiten 4.0 – Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt. ZBW Zeitgespräch. *Wirtschaftsdienst*. 2017 (7), 459–476.

- Lindner, D. (2016), *Was ist agil im Kontext von Unternehmen?* Gefunden unter <https://agile-unternehmen.de/was-ist-agil-definition/> (Abrufdatum: 05.08.2019).
- Maier, G.W., Möhrle, M.G. & Specht, D. (2018). *Definition Kreativität*. Gefunden unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/kreativitaet-40039/version-263434> (Abrufdatum: 03.05.2019).
- Markgraf, D. (2018). *Augmented Reality*. Gefunden unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/augmented-reality-53628/version-276701> (Abrufdatum: 05.08.2019).
- Meuser, M. & Nagel, U. (1991). ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig beachtet. Ein Beitrag zur Methodendiskussion. In Garz, D. & Kraimer, K. (Hrsg.). *Qualitativ-empirische Sozialforschung. Konzepte, Methoden, Analysen* (S. 441–471). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Misoch, S. (2015). *Qualitative Interviews*. Berlin: De Gruyter Oldenbourg.
- N.E.T. GmbH & Volkswirtschaft und Gesundheitsdirektion BL (2018). *Fach-Workshop „Technologie und Arbeit“*. Output-Papier Workshop 1–4. Muttenz: Autor.
- Rump, J. & Eilers, S. (2017). *Auf dem Weg zur Arbeit 4.0*. Berlin: Springer Verlag GmbH.
- Rat für Raumordnung. (2019). *Megatrends und Raumentwicklung Schweiz*. Bern: Autor.
- Seiferlein, W. (2018). *Activity Based Workplace für die Büroorganisation*. Gefunden unter <https://www.springerprofessional.de/buerobau/bauplanung/activity-based-workplace-fuer-die-bueroorganisation/15944034> (Abrufdatum: 05.08.2019).
- Siepermann, M. (2018). *Digital Native*. Gefunden unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/digital-native-54496/version-277525> (Abrufdatum: 05.08.2019).
- Spivack, A.J. & Skay, D.A. & Rogelber, S.G. (2009). *Contemporary physical workspaces: A review of current research, trends, and implications for future environmental psychology inquiry*. Gefunden unter <https://www.researchgate.net/publication/268225521> (Abrufdatum: 18.01.2019).
- SPS Stiftung Produktive Schweiz & Gottfried Duttweiler Institut (2010). *Die Zukunft des Arbeitens – ein Trendreport*. Zürich: Autor.

- Steelcase, (2018). *Kreativität am Arbeitsplatz. Report 360°*. Gefunden unter <https://www.steelcase.com/eu-de/forschung/thema/kreativitat/> (Abrufdatum: 03.05.2019).
- Strambach, S. (1997). *Wissensintensive unternehmensorientierte Dienstleistungen – ihre Bedeutung für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands*. Vierteljahresheft zur Wirtschaftsforschung. Berlin: Duncker & Humblot.
- Von Ammeln, F. & Wimmer, R. (2016). *Neue Arbeitswelt, Führung und organisationaler Wandel*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Waber, B., Magnolfi, J. & Grey, L. (2014, Oktober). Workspace that move people. *Harvard Business Review*.
- W.I.R.E (2017). *Work in Progress – Warum wir die Zukunft der Arbeit als Ökosystem gestalten müssen*. Zürich: Autor.
- Wüest Partner AG (2019, 10. Mai). *Immobilienmarkt Schweiz*. Zürich: Autor.
- Yoa, X & Zhang, C. & Ling, H (2017). *Fueling Virtual Teams with Creativity through Composition of Private and Public Workspaces*. ICIS 2017 Proceedings. 3.
- ZHAW IAP (2017). *Der Mensch in der Arbeitswelt 4.0*. Zürich: Autor.
- Zukunftsinstitut (2018). *Third Place Living: Die Stadt als Wohnlandschaft*. Gefunden unter <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/third-place-living-die-stadt-als-wohnlandschaft/> (Abrufdatum: 11.08.2019).

**Anhang**

Anhang 1 Übersicht Interviewpartnerinnen und Interviewpartner

Anhang 2 Interviewleitfaden

Anhang 3 Zusammenfassung Interviews Teil 1 – 5

Anhang Interviewprotokolle als separates Dokument

## Interviewpartnerinnen und Interviewpartner

Quelle	Name	Unternehmen	Funktion	Datum	Uhrzeit	Dauer	Ort
1 A-Nr.01	Anonym	Standortförderung Kanton Basel-Stadt	Anonym	21.05.2019	09.15 - 10.10 h	47 Minuten	Büro der Standortförderung Basel- Stadt, Hochstrasse Basel
12 C-Nr.02	Petra Uphues	Hochbauamt Kanton Basel-Stadt	Leiterin GM Bau E, Innenarchitektin und Psychologin	29.05.2019	14.10 - 16.15 h	115 Minuten	Büro des Hochbauamtes Basel-Stadt, Münsterplatz Basel
10 C-Nr.03	Iris Lenardic	Sinfluence GmbH	Inhaberin, soziale Innovation und Changemanagement	30.05.2019	17.15 - 18.00 h	36 Minuten	Co-Working Space der Interviewten, Stapfelberg Basel
6 B-Nr.04	Prof. Dr. Lukas Windlinger	ZHAW Live Science und Facility Management	Leitung Kompetenzgruppe Betriebsökonomie und Human Resources in FM	07.06.2019	10.45 - 11.40 h	50 Minuten	ZHAW Standort Seestrasse Wädenswil
11 C-Nr.05	Dr. Florian Rittiner	Witzig The Office Company	Researcher und Designer Office Akademie	27.06.2019	10.00 - 11.15 h	55 Minuten	Büro Witzig The Office Company, Würzgraben- strasse Zürich Altstetten
5 B-Nr.06	Dr. Sarah Lechmann	UZH Digital Science Initiative	Geschäftsführerin	27.06.2019	14.15 - 14.55 h	33 Minuten	Büro Digital Science Initiative, Rämistrasse Zürich
3 A-Nr.07	Jürg Hebeisen	Swisscom AG	Portfoliostrategy & Relationship Management	28.06.2019	09.15 - 10.45 h	48 Minuten	Büro Swisscom, Genferstrasse Bern
8 B-Nr.08	Birgit Gebhardt	New Work Order	Trendexpertin	28.06.2019	17.35 - 18.30 h	49 Minuten	Telefonat via Skype
4 B-Nr.09	Anonym	FHNW Bereich Digitale Transformation	Anonym	01.07.2019	17.40 - 18.20 h	31 Minuten	Büro des Interviewten, Bern
7 B-Nr.11	Dr. Stefan Rief	Fraunhofer IAO	Leiter Forschungsbereich Organisationsentwicklung und Arbeitsgestaltung	03.07.2019	16.05 - 16.50 h	41 Minuten	Telefonat via Skype
9 C-Nr.10	Barbara Josef	5 to 9	Inhaberin, Coaching Unternehmen und Change Begleitung	02.07.2019	17.15 - 18.00 h	35 Minuten	"Sora-Sushi", Zürich HB
2 A-Nr.12	Thomas Kübler	Standortförderung Kanton Basel- Landschaft	Leiter	05.07.2019	13.30 - 14.25 h	50 Minuten	Büro der Standortförderung Basel-Landschaft, Amtshausgasse Liestal

Forschungsfrage	Analysedimension	Fragenkomplexe	Interviewfragen
Welchen Einfluss hat die zunehmende Bedeutung von <b>Kreativität</b> bei <b>wissensintensiven Dienstleistungen</b> auf den Bedarf an <b>Büros als physische Interaktionsräume</b> vor dem Hintergrund der <b>sich wandelnden Arbeitswelt</b> ?	Lebenslanges Lernen zur Kreativitätsförderung	Übertragung impliziten Wissens durch beiläufiges Erlernen	2 Implizites Wissen hat bei wissensintensiven Dienstleistungen Einfluss auf die Innovationskraft. Es entsteht durch Beobachtungen und Erfahrungen einzelner Individuen. Die Übertragung erfolgt durch zufällige Begegnungen und Interaktionen. a Können diese zufälligen Begegnungen zur Übertragung impliziten Wissens auch virtuell zustande kommen? b Wodurch begründen Sie Ihre Aussage?
		gemeinsames interaktives Lernen während der Arbeitstätigkeit	3 Büros müssen als physische Interaktionsräume bei wissensintensiven Dienstleistungen zum einen die Funktion als Arbeitsräume erfüllen können. Zum anderen dienen Sie dem Austausch und der Generierung von neuem Wissen. a Können Büros beiden Ansprüchen in gleichem Masse gerecht werden? b Worin sehen Sie heute und in Zukunft die Grenzen von Büros als Lernwelten für den Wissensaustausch?
	Innovationsdruck durch sich wandelnde Arbeitswelt	soziales, auf zwischenmenschlichen Beziehungen basierendes Wissen als Schlüsselfaktor	4 In der Literatur wird der vielfältigen sozialen Vernetzung für den Wissensaustausch sowohl physisch aber auch virtuell grosse Bedeutung eingeräumt. a Was sehen Sie als grössten Vorteil der physischen gegenüber einer virtuellen Interaktion für die Kreativitätsförderung bei wissensintensiven Dienstleistungen? b Warum sehen Sie das so?
		Kreativität als Erfolgsfaktor für Innovationen (Neues, Nützliches)	5 Sind Ihrer Meinung nach die heute entwickelten Activity Based Working Konzepte nachhaltig in der Lage, den Dienstleistenden dabei zu helfen, die Herausforderungen hinsichtlich des wachsenden Kreativitätsbedarfs bewältigen zu können?
		Förderung Innovation durch kreativitätsfördernde Arbeitsumgebungen	6 Kreativität entsteht grösstenteils nicht am Arbeitsplatz. a Verliert dadurch das Büro unabhängig von seiner Gestaltung an Bedeutung? b Welche physischen Orte wären für Sie im Gegenzug als Alternative für die Ausführung wissensintensiver Dienstleistungen prädestiniert?
	Flexibilisierung und Individualisierung in der sich wandelnden Arbeitswelt	orts- und zeitunabhängige Arbeit	7 Der Anteil an flexiblen orts- und zeitunabhängigen Arbeitsformen wird weiter zunehmen. a Wie schätzen Sie die Geschwindigkeit dieser Entwicklung ein? b Worin sehen Sie die Grenzen der orts- und zeitunabhängigen Arbeitsformen?
		Teilzeitarbeit	8 Wir sehen uns mit einem sich abzeichnenden Mangel an qualifizierten Fachkräften im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen konfrontiert. Dieser wird durch den demografischen Wandel und die immer höher werdenden Qualifikationsanforderungen an die Arbeitnehmenden verstärkt. a Kann Ihrer Einschätzung nach unter diesen Voraussetzungen die Teilzeitarbeit auch in Zukunft Bestand haben, ohne die Innovationskraft der Unternehmen zu schwächen? b Wie begründen Sie Ihre Einschätzung?
		Virtualisierung in der Arbeitswelt	9 Die heranwachsende Generation der Arbeitnehmenden erlernt von Kindheit an den Umgang mit modernen Technologien. Daher werden die Grenze zwischen virtueller und realer Welt zunehmend verschwinden. a Kann Kreativitätsförderung auch in eine virtuelle Welt übertragen werden? b Wie begründen Sie dies? c Was sehen Sie persönlich als grösstes Hindernis der Kreativitätsförderung in einer virtuellen Welt?



Überschriften	I Wandel der Arbeitswelt Ia Aspekte des Wandels	Ib Einfluss Digitalisierung	Ic Vernetzung der Wirtschaftssektoren	Id Serviceorientierung Wissensarbeit	Ie Projektarbeit im Zentrum	If Entwicklungsgeschwindigkeit
<b>Kategorie - Protokoll</b>						
1 A - Nr. 01	Beeinflussung ( <i>Wandel der Arbeitswelt</i> ) durch Megatrends wie der Digitalisierung. Weiterhin feste gemeinsame Zeiträume und Treffpunkte der Arbeitnehmenden.	Beeinflussung ( <i>Wandel der Arbeitswelt</i> ) durch Megatrends wie der Digitalisierung. Treiber ( <i>Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen</i> ) ist Digitalisierung mit Generierung neuer Wirtschaftszweige. Digitalisierung kann Einfluss des demografischen Wandels auf Arbeitswelt kompensieren. Wegfall Arbeitsplätze nicht wahrscheinlich.	Kombination Arbeits- und Lernwelt besteht bereits. Bedeutung für alle Wirtschaftszweige aufgrund verstärkter Vernetzung der Sektoren.		Projektarbeit gewinnt an Bedeutung. Benötigt physische Orte für temporäre Zusammenkünfte zur Gestaltung des Projektprozesses.	Prozess des Wandels in der Arbeitswelt ist langsam aber findet statt. Dynamiken variieren je nach Branche, daher Geschwindigkeit nicht abzuschätzen. Schnell ablaufende Umbrüche bei Arbeitsformen.
2 A - Nr. 12	Vernetzung von Arbeit und Lernen für lebenslanges Lernen notwendig. Aufhebung zeitlicher, räumlicher Trennung Arbeit, Lernen notwendig. Auflösung Grenzen von Büros und Unternehmen durch offene Formen. Schaffung von neuen umfassenden Lebenswelten.	Virtuelle Kommunikation träge, unpersönlich. Ohne technische Verbesserung kein Ersatz für persönliche Begegnung. Digitalisierung hilfreich durch Zugang zu Informationen.	Steigerung wissensintensiver Prozesse auch in Produktion. Renaissance Produktion hoch technologisierter Produkte. Mehrwert durch Innovationsfähigkeit Schweiz. Verbindung zu verschiedenen Themen- und Kulturbereichen. Grenze zu anderen Professionen sind lehrreich.	Keine Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen. Wissensintensive Tätigkeiten als interne Dienstleistung ( <i>im Bereich der Produktion</i> ), dann Zunahme Bereich.		Prozesse ( <i>Wandel Produktion und wissensintensive Dienstleistungen</i> ) mit schnellem Ablauf. Steiler Anstieg steht bevor. Wendepunkt erst am Ende der Kurve. Transaktionschwierigkeiten bei Implementierung ( <i>neuer Bürokonzepte, hier ABW</i> ). Annahme Konzepte dennoch rasch. Noch wenig Verbreitung in Praxis.
3 A - Nr. 07		Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen. Abhängigkeit von Technik und Offenheit Gesellschaft gegenüber Entwicklungen. Keine Kreativitätsförderung bei eingeschränktem Blick bei Surface Technologie. Telepresence mit Überblick über Gesamtsituation potentielle virtuelle Alternative. Zugänglichkeit geeigneter technischer Infrastruktur und zu Kontakten wichtiger als der Ort. Ausschlaggebend (...) technische Infrastruktur.			<b>Agiles Arbeiten</b> schafft physische Präsenz durch Teamarbeit.	Abhängigkeit ( <i>Geschwindigkeit Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen</i> ) von Technik und Offenheit Gesellschaft gegenüber Entwicklungen. Zunahme flexibler Arbeitsformen. Potential in manchen Branchen nicht ausgeschöpft.
4 B - Nr. 09	Verschmelzung von Heim- und Büroarbeitsplatz.	Kein Einsatz virtuelle Tools für Wissensübertragung. Anwendungswissen nicht adäquat gesichert. Daten und Information virtuell austauschbar. Digitale Datenbanken zur Unterstützung von Wissenserhalt und -übertragung. Tools teilweise nicht adäquat vorhanden.	Treiber ( <i>Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen</i> ) sind fortgeschrittene Effizienzsteigerung Industrie und Wohlstandsgesellschaft mit zunehmendem Bedarf an Diensten. Effekt mit prozeduraler Doppelung durch gleichzeitiger Abnahme und Steigerung.	( <i>Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen</i> ) mit zunehmendem Bedarf an Diensten.		Keine Sättigung bei Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen. Flexibilität hat oberste Priorität. Zunahme zu erwarten. Schweiz mit verzögerter Entwicklung ( <i>flexibler Arbeitsformen</i> ).
5 B - Nr. 06	(...) zunehmender Komplexität der Prozesse. Flexible Arbeitsformen nehmen zu. Viele Branchen hinken Wandel noch hinterher.	Virtuelle Kreativitätsförderung unwahrscheinlich. Digitalisierung fördert hingegen Inter- und Transdisziplinarität. Verknüpfungen können neues Wissen und Ideen ergeben.	Hype wissensintensiver Dienstleistungen sichtbar. Findung neuer Balance im Verhältnis zur Produktion.	Beschleunigung durch erhöhten Bedarf an Beratungsleistungen aufgrund zunehmender Komplexität der Prozesse.		Beschleunigung ( <i>Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen</i> ) durch erhöhten Bedarf an Beratungsleistungen aufgrund zunehmender Komplexität der Prozesse.
6 B - Nr. 04			Wissensintensivität in Schweiz verwurzelt. Anteil Industrie bereits gering. Rückkehr produzierendes Gewerbe aus Vertrauens- und Qualitätsgründen.		Projektarbeit wird zunehmen.	Stagnation Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen.
7 B - Nr. 11	Wechsel Routine- zu anspruchsvollen Tätigkeiten. Frage ist Ort der Entstehung Wissensarbeit ( <i>Inland oder Ausland</i> ).	Verhältnismässige Zunahme wissensintensiver Tätigkeiten aufgrund Automatisierung und Digitalisierung. Beschleunigung durch Technologisierung der Arbeit mit selbstlernenden Systemen. Augmentierungswelle. Dienen zur Unterstützung, nicht als Ersatz für Wissenstätigkeit. Erhöhung Qualität der Arbeit. Digitale Nachbildung ( <i>agiler Prozesse</i> ) denkbar, vorher Erlernung analog. Vollzeitwesenheit durch Effizienzsteigerung der Automatisierung zukünftig nicht mehr erforderlich. Bedarf ( <i>Büroflächen</i> ) beeinflusst durch Technologisierung.			Organisation als Hemmnis ( <i>für flexible Arbeitsformen</i> ). Intensive Phasen der Zusammenarbeit erforderlich. Projekt im Zentrum. Heute wird Individuelles überbetont. Arbeit in Teams ( <i>wird zunehmen</i> ).	Starker Wandel ( <i>Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen</i> ), der nicht in gleicher Weiser voranschreiten wird. Beschleunigung durch Technologisierung der Arbeit mit selbstlernenden Systemen.
8 B - Nr. 08	Weiterführender starker Anstieg wissensintensiver Dienstleistungen. Komplexere Fragenstellungen führen zu Verlagerung hin zu Denkarbeit. Neue transdisziplinäre Lösungswege. Kreativitätserfordernis. Stärkere Verbindung von Arbeits- und Lebenswelt.	Beschleunigung Anstieg Wissensarbeit. Fachkräftemangel bis optimale Technik mit intelligenten Systemen vorhanden. Bildschirmarbeitsplätze sind in Frage zu stellen. Neue Techniken mit neuen Möglichkeiten. Sobald flächendeckend funktional, endgültiger Bedeutungsverlust Büro. Fachkräftemangel bis funktionierende intelligente Systeme.		Weiterführender starker Anstieg wissensintensiver Dienstleistungen. Tendenz zur Servicedienstleistung.		Beschleunigung Anstieg Wissensarbeit. Fachkräftemangel bis optimale Technik mit intelligenten Systemen vorhanden. Bis dahin zusätzliches Denken und Entscheide durch Menschen, dann Abflauen Entwicklung.

Überschriften		I Wandel der Arbeitswelt					
		Ia Aspekte des Wandels	Ib Einfluss Digitalisierung	Ic Vernetzung der Wirtschaftssektoren	Id Serviceorientierung Wissensarbeit	Ie Projektarbeit im Zentrum	If Entwicklungsgeschwindigkeit
Kategorie - Protokoll							
9	C - Nr. 10	Neue Gewichtung zwischen Freelancern und Angestellten. Mandatsbasis ersetzt Angestelltendasein. Mehr Spielformen der Zusammenarbeit. Firmen im Kern schlanker. Weniger Angestellte, mehr externe Kooperationen. Flächenreduktion ( <i>des Büros</i> ) durch mehr Co-Working noch offen. Wachstum gross, jedoch reduzierte Profitabilität. Differenzierende Betrachtung urbaner Raum und Land. Stadt mit rentablem Co-Working. Land unrentabel, jedoch Potential als neuer Marktplatz.	Verschiebung ( <i>Arbeitsformen</i> ) durch neue Technologien. Technik hilft Ideen unmittelbar festzuhalten und zu teilen auch ohne physischen Austauschpartner. Technik zur Unterstützung Publikmachung ( <i>aktuelles</i> ) Fachgebiet. Findung Austauschpartner. Unterstützung Teilzeit durch digitale Möglichkeiten.		Akzentuierung Schweiz auf Dienstleistungssektor wegen Rohstoffarmut. Wissensintensität überdurchschnittlich.	Ziel ( <i>Projekt</i> ) definiert Anwesenheit Mitarbeitender. Erforderliche Eigenverantwortung und Methodenkompetenz.	Frage des Marktes. Flexible Arbeitsformen in Fachbereichen mit Fachkräftemangel zur Rekrutierung Talente. Wichtig bei schlecht erschlossenen Orten. Potential hoch bei Wissensarbeit. Entwicklungstempo langsam. Abhängigkeit von Firmenkultur. Grosse Heterogenität Entwicklung. Verwaltungen träger als Privatwirtschaft.
10	C - Nr. 03	Netzwerke für Schwarmlernen. Komplexität nur durch Komplexität steuerbar. Beschleunigung ( <i>Wissensintensivität</i> ) durch Globalisierung. Wissen einfach und überall zugänglich. Organisationen im Umbruch. Ehrenamt, soziales Engagement als Basis zur Arbeits- und Kostenbewältigung Gesundheits- und Altersbereich.	Überforderung der Menschen durch Entwicklungsgeschwindigkeit ( <i>Digitalisierung</i> ). Digitaler Detox vor Smart Digitalisierung. Ethischer Entscheid, ob Macht den Maschinen überlassen wird.				Keine Verlangsamung der Entwicklung. Wissensintensität und Wissenserweiterung als Basis der Arbeit. Geschwindigkeit Entwicklung schwer einschätzbar. Schnelle Entwicklung flexibler Arbeitsformen. Überforderung der Menschen durch Entwicklungsgeschwindigkeit. Digitaler Detox vor Smart Digitalisierung.
11	C - Nr. 05	Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen. Schweiz hat hohen Anteil. Anstieg Bedarf an Kreativität. Bedarf an Teams für kreative Problemlösung. Breite Zunahme Wissensarbeiter. Fachkräftemangel.	Automatisierung vieler Tätigkeiten. Einsatz künstlicher Intelligenz, Automatisierung. Fachkräftebedarf für Bereitstellung und Anwendung Technik. Bereitstellung funktionierender technischer Infrastruktur erforderlich.			Grenze Teilzeit ist Beschleunigung Prozesse der Projektarbeit und des Kreativprozesses.	Tempo ( <i>Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen</i> ) branchenabhängig. Beschleunigung durch Digitalisierung, Einsatz künstlicher Intelligenz, Automatisierung.
12	C - Nr. 02	Veränderungen heute geringfügiger als bei Industrialisierung. Disruptive Wirkung Kino und Fernsehen ähnlich wie Digitalisierung. Zunahme wissensintensive Dienstleistungen mit Service- nicht mit Produktionsorientierung. Trennung Beruf und Privatleben Erscheinung unserer Gesellschaft. Verflechtung in südlichen Ländern normal.	Beschleunigung Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen durch Digitalisierung. Verlangsamung durch Mensch. Fachkräftemangel fraglich wegen Digitalisierung.		Zunahme wissensintensive Dienstleistungen mit Service- nicht mit Produktionsorientierung. ( <i>Produktionsorientierung ist z.B. Planung</i> )	Arbeitszeit wird zweitrangig. Outcome ( <i>Erledigung Projekt</i> ) relevanter Faktor.	Geschwindigkeit ( <i>Wandel der Arbeitswelt</i> ) überbewertet. Veränderungen heute geringfügiger als bei Industrialisierung. Disruptive Wirkung Kino und Fernsehen ähnlich wie Digitalisierung.

**Begriffsdefinition**

Agiles Arbeiten  
(Lindner, 2016, S.1)

Hinsichtlich der Wortbedeutung steht agil laut Duden für beweglich, regsam und wendig. Die meist genannten Aspekte der Agilität sind Schnelligkeit, Anpassung, Flexibilität, Dynamik, Vernetzung, Vertrauen und Selbstorganisation. Agile Methoden werden dann angewendet, sobald die zu lösenden Probleme und Aufgaben chaotisch und komplex sind, sprich sobald Anforderungen und oder Methodik zunehmend nebulös werden und mit vielen Unbekannten gerechnet werden muss.

Zusammenfassung Interviews

Basis: Auswertung Interviews Protokolle Nr. 01-12

Teil 2

(kursiv) Ergänzungen für Gesamtverständnis, (...) Auslassungen nicht relevanter Textteile, **fett** mit Begriffsdefinition

Überschriften	2 Ökonomische Aspekte			3 Regulatorische Rahmenbedingungen		
	2a Einfluss von Angebot und Nachfrage	2b Büro als Immobilie	2c Kostendruck und Flächenpreise	3a Politik und Gesetzgebung	3b Soziales Sicherungssystem	3c Leistungsbemessung
Kategorie - Protokoll						
1 A - Nr. 01	Negative Beeinträchtigung Entwicklung ( <i>Wandel der Arbeitswelt</i> ) durch Nachfrage der Grundeigentümer und Investoren (...). Zur Reaktion auf Bedarf des Marktes flexible Konzepte ( <i>für Büros</i> ) wichtig. Bürobedarf abhängig von Wirtschaftsentwicklung und Bevölkerungswachstum. Da Anstieg steigender Bedarf an Büros.	Bedeutung physischer Komponente ( <i>Immobilität</i> ) des Büros ohne Möglichkeit der einfachen Auflösung. ( <i>Daher weiterhin von Bedeutung</i> ).		Negative Beeinträchtigung Entwicklung ( <i>Wandel der Arbeitswelt</i> ) durch (...) Regularien.		
2 A - Nr. 12	Grenze ( <i>Zunahme wissensintensiver Tätigkeiten</i> ) durch Fachkräftemangel und Arbeitsmarkt. Grenze durch Exportfähigkeit wissensintensiver Dienstleistungsprodukte.			Grenze ( <i>flexible Arbeitsformen</i> ) durch Rechts- und Versorgungssystem. Koppelung an Unternehmen und nicht Individuum. Schutz der Arbeitnehmenden vor ständiger Erreichbarkeit ( <i>Regulierung</i> ).	Grenze ( <i>flexible Arbeitsformen</i> ) durch Rechts- und Versorgungssystem. Koppelung an Unternehmen und nicht Individuum.	
3 A - Nr. 07		Einschränkungen ( <i>ABW Konzepte</i> ) durch Probleme in Bewirtschaftung. Flexibilität mit geringen Kosten für Anpassungen erforderlich für Reaktionsmöglichkeit auf neue Bedürfnisse.	Verlagerung von Flächen von Einzelarbeitsplätzen hin zu Gemeinschaftsflächen. Flächenbedarf pro Mitarbeitendem gleichbleibend. Nachfrage ( <i>Büros</i> ) steigend an gut erschlossenen Orten. Resultierende steigende Kosten. Zur Kompensation Erfordernis von guter Auslastung der Gebäude. Reduktion von Verkehrsflächen zugunsten von nutzergerechten Räumen. Flexibilität der Gebäude zur Vermeidung von Leerstand.	Politische Einflüsse ( <i>Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen</i> ) durch bilaterale Verträge. Offenes Europa verstärkt und Abschottung verlangsamt Entwicklung.		Zunahme flexibler Arbeitsformen. Leistungsnachweis durch Ziele und nicht durch Präsenz.
4 B - Nr. 09				Umgang mit Freiheit ( <i>flexible Arbeitsformen</i> ) schwierig. Rechtliche Grenzen durch Arbeitnehmerschutz. Durchsetzung Jahresarbeitszeiten mit voller Flexibilität limitiert. Arbeitsschutz für Wissensgesellschaft mit anderen Anforderungen.	Kultur der Gesellschaft als Grenze. Umgang mit Freiheit ( <i>flexible Arbeitsformen</i> ) schwierig. Stete Vernetzung als Nachteil. Zahlungsbereitschaft für diesen Preis ( <i>durch die Menschen</i> ) definiert die Grenze.	
5 B - Nr. 06						
6 B - Nr. 04			Neue Gewichtung der Räumen. Weniger Einzelarbeitsplätze, mehr Meeting-Räume. Flächenreduktion wenn nicht genügend finanzielle Mittel. Untere Flächengrenze ( <i>für Funktionalität Unternehmung</i> ) muss erkannt werden.			
7 B - Nr. 11				Grenzen ( <i>flexible Arbeitsformen</i> ) durch Datensicherheit. Vermeidung Zugang von Unbefugten an anderen Orten. Keine Möglichkeit Teilzeit zu unterbinden. Politische Diskussion.		Gleiche Leistung zeitlich komprimierter möglich ( <i>bei Teilzeitarbeit</i> ).
8 B - Nr. 08	Teilzeitarbeit bewirkt volkswirtschaftliches Problem. Teilzeit funktioniert bei wirtschaftlich guter Lage. Halbherziges Teilnahme Erwerbsleben im Abschwung gefährlich. Problem für einfache Tätigkeiten nur Teilzeit ohne Zusatzqualifikation.	Funktionale Trennung ( <i>Arbeiten, Wohnen, Einkaufen, etc.</i> ) im Stadtraum muss aufgegeben werden. Flexible Mischformen erforderlich. Büros müssen sich anpassen. Bedarfsüberlegungen eingeschränkt durch Eigentümerstruktur mit spezifischen Wirtschaftswerten ( <i>Renditeerwartungen</i> ). Resultierende Gebäude sind zu unflexibel.		Grenze ( <i>flexibler Arbeitsformen</i> ) ist Arbeitsschutz im Büro. Zur Nutzung ( <i>Potentiale Arbeit</i> ) weitere Verlagerung an andere Orte.	Flexibilität ( <i>Arbeitsformen</i> ) nimmt zu. Früher Krisenzeiten mit Zeitreduktion statt Entlassungen. Heute Einforderung durch Mitarbeitende.	Problem Bemessung Leistung ( <i>bei flexiblen Arbeitsformen</i> ). Zukünftig neue Messsysteme wie beim Sport. Weitere Zunahme Flexibilisierung. Mehr Eigenverantwortung, Selbstorganisation, Freelancer.
9 C - Nr. 10	Einfluss ( <i>auf Art der Arbeit im Bezug auf wissensintensive Dienstleistungen</i> ) durch Finanz- und Banksektor. Verschiebung durch neue Technologien. Teilzeit ist Frage des Marktes. Besteht Nachfrage entsteht Job Sharing.	Flächeneinsparung durch radikales Desksharing, mobile Mitarbeitende, Abos für Co-Working. Kompensation Flächenreduktion durch mehr Co-Working noch offen. Wachstum gross, jedoch reduzierte Profitabilität. Differenzierende Betrachtung urbaner Raum und Land. Stadt mit rentablem Co-Working. Land unrentabel, (...).	Desksharing zur Flächeneinsparung und Schaffung neuer Räume. Neutrale Orte für firmenübergreifende Meetings. Miete von Spezialflächen ausserhalb des Büros für beschränkten Bedarf. Reduktion eigener Flächen. Flächeneinsparung durch radikales Desksharing, mobile Mitarbeitende.			
10 C - Nr. 03			Ökonomischer Faktor bedingt optimale Flächennutzung.		Grenzen ( <i>flexibler Arbeitsformen</i> ) durch erforderlichen Kulturwandel. Mangel an Sicherungssystemen. Aufbau neuer Rahmenbedingungen der Existenzsicherung.	
11 C - Nr. 05	Grenzen ( <i>des Büros als Arbeits- und Lernwelt und für den Wissensaustausch</i> ) durch verfügbare bezahlbare Flächen an zentralen Lagen.	Grenzen ( <i>des Büros als Arbeits- und Lernwelt und für den Wissensaustausch</i> ) durch verfügbare bezahlbare Flächen an zentralen Lagen.		Grenzen ( <i>des Büros als Arbeits- und Lernwelt und für den Wissensaustausch</i> ) durch Arbeitsschutz mit Minimalflächenvorgaben ( <i>für Einzelarbeitsplätze zu Lasten Gemeinschaftsflächen</i> ).		
12 C - Nr. 02			Flächenreduktion ( <i>Büroarbeitsplatz</i> ) hat negative Wirkung. Territorialität ( <i>Bedürfnis des Menschen</i> ) nicht mehr gewährleistet.			Grenzen ( <i>flexibler Arbeitsformen</i> ) durch ungeklärter Leistungsmessung.

Zusammenfassung Interviews

Basis: Auswertung Interviews Protokolle Nr. 01-12

Teil 3

(kursiv) Ergänzungen für Gesamtverständnis, (...) Auslassungen nicht relevanter Textteile, **fett** mit Begriffsdefinition

Überschriften	4 Mensch als Individuum			5 Menschliche Bedürfnisse und Eigenschaften		
Kategorie - Protokoll	4a Psychische Eigenschaften Mensch	4b Kulturelle Prägung Mensch	4c Einfluss des Alters	5a Austausch und Vernetzung	5b Flexibilität und Autonomie	5c Wahrnehmung und Sinneseindrücke
1 A - Nr. 01	Kreativitätsförderung virtuell möglich (...). Frage nach zusätzlichem Gewinn durch physische Interaktion. Bedürfnisse des Menschen als soziale Wesen.			Schnell ablaufende Umbrüche bei Arbeitsformen. Weiterhin feste gemeinsame Zeiträume und Treffpunkte der Arbeitnehmenden.	Flexible Arbeitsformen folgen Bedürfnissen der Mitarbeitenden.	Face-to-face steigert Intensität des Austauschs.
2 A - Nr. 12	Grenze ( <i>Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen</i> ) durch Fachkräftemangel und Arbeitsmarkt. Arbeitnehmende sind Anforderungen ( <i>Bedarf Wissensintensität</i> ) nicht mehr gewachsen. Grenze ( <i>flexible Arbeitsformen</i> ) durch Struktur. Bedarf an Nähe der Menschen. Keine komplett dezentrale Ausführung möglich. Zwischenmenschlicher Faktor nicht ersetzbar.	Grenzen ( <i>flexibler Arbeitsformen</i> ) möglicherweise wegen geringer Gründermentalität der Schweizer.	Unterschiedliche Bedürfnisse ( <i>bei flexiblen Arbeitsformen</i> ) mit Dominanz Unternehmensleitung 50+. Arbeitnehmende unter 50 mit Anspruch Work-Live-Balance. Karriere derjenigen mit Einstellung 50+. Dilemma Kreation unpassender Arbeitsbedingungen.	Grenze ( <i>flexible Arbeitsformen</i> ) durch Struktur. Bedarf an Nähe der Menschen. Keine komplett dezentrale Ausführung möglich. Arbeitskonzepte entsprechend ( <i>physisch</i> ) interaktiv ausgerichtet. Innovation entsteht in Begegnungsräumen. Sozialer Kontakt zur Übertragung persönlicher Chemie bleibt physisch. Virtualität positiv für Integration von Menschen mit Kontaktschwierigkeiten. Notwendiger Austausch beim Lernen und Innovieren. Unterbindung durch abgeschlossene Bürosysteme. Faktenbeschaffung und Verbleib im Büro ( <i>für Innovationen</i> ) unzureichend. Verbindung zu verschiedenen Themen- und Kulturbereichen. Grenze zu anderen Professionen sind lehrreich. Gesteigerte Interaktion ( <i>bei ABW Konzepten</i> ) aufgrund zusätzliche Begegnungen. Virtuell zeigt sich ( <i>Potential</i> ) Übertragung beim Gamen. Vernetzung zusammen an unterschiedlichen Orten möglich.	Bild der multiplen Arbeitsformen in Realität fragwürdig. Unterschiedliche Bedürfnisse mit Dominanz Unternehmensleitung 50+. Arbeitnehmende unter 50 mit Anspruch Work-Live-Balance. Unternehmen kann sich Verzicht auf Teilzeit nicht mehr leisten. Bedarf Einbezug aller potentieller Erwerbstätigen. Wertschöpfung abhängig von offenen Optionen der Teilzeitarbeit.	
3 A - Nr. 07	Thema Virtualisierung keine Generationenfrage sondern die der persönlichen Einstellung.	Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen. Abhängigkeit von (...) Offenheit Gesellschaft gegenüber Entwicklungen.	Verschmelzung physischer und virtueller Welt vorhanden. Jüngere Mitarbeitende suchen trotzdem mehr physischen Kontakt im Büro. Thema Virtualisierung keine Generationenfrage sondern die der persönlichen Einstellung.	Unterschiedliche Tätigkeiten bedürfen unterschiedlicher Räume. Kombination ruhiger Orte für konzentrierte Arbeit und lebendiger Orte für den Wissensaustausch. Agiles Arbeiten schafft physische Präsenz durch Teamarbeit. Jüngere Mitarbeitende suchen (...) mehr physischen Kontakt im Büro.	Kombination von Büroarbeit und Flexibilität für Kreativität erforderlich. Teilzeit zwingend für die noch wenig implementierte Gleichstellung. Gesamthaft mehr Beschäftigung durch Teilzeit. Innovationsförderung durch Teilzeit.	Gestik und Bewegung kann Mehrwert zur Ideenbildung beitragen.
4 B - Nr. 09	Physische Interaktion fördert Beziehungsaufbau mit dem Gegenüber. Nutzung ruhiger Bereiche ( <i>in Shared Zones des Büros</i> ). Begründung durch Unternehmenskultur und Mensch, der sich gerne versteckt. Menschen zu faul zur Erlernung von Tools. Schaffung von Anreizen zur Nutzung. Tools teilweise nicht adäquat vorhanden.	Kultur der Gesellschaft als Grenze ( <i>für flexible Arbeitsformen</i> ). Umgang mit Freiheit schwierig.	Keine Beurteilung ( <i>Unterschiede zwischen Generationen bei Vernetzung physischer und virtueller Welt</i> ) möglich. Unterschiede <b>Digital Natives</b> und <b>Digital Migrants</b> . Natives mit besserem Systemverständnis. Migrants mit besserem Gesamtverständnis der Problemstellungen.	Rückbesinnung von Unternehmen auf das Büro. Schaffung von Begegnungszonen zur Zusammenarbeit und Generierung von Kreativität. Daten und Information virtuell austauschbar. Wissensaustausch benötigt physische menschliche Interaktion. Virtualität setzt mehr Grenzen. Regelmässige physische Treffen als Bedürfnis von Teams. Verbesserte Lösungsfindung durch Austausch. Digitale Datenbanken zur Unterstützung von Wissenserhalt und -übertragung.	Flexibilität hat oberste Priorität. Zunahme zu erwarten. Teilzeitarbeit zukünftig wichtig. Interesse an unterschiedlichen Tätigkeiten. Entscheid Teilzeit oder Verlust Mitarbeitende. Potential teilzeitarbeitender hochqualifizierter Frauen wird erkannt. Teilzeit notwendig für Innovation.	Reaktionen ( <i>physisch</i> ) unmittelbar erkennbar. Entwicklung Gruppendynamik und Lösungsfindung ( <i>im physischen Miteinander</i> ).
5 B - Nr. 06	Physische Interaktion bietet mehr Eindrücke. Erkennen von Stimmungen anderer Personen. Virtuell Gefahr von Missinterpretationen grösser.			Besseres Verständnis füreinander im Prozess durch Begegnung. Konzentration und Austausch zur Kreativitätsförderung besser im Büro als im Homeoffice. Grenzen ( <i>flexible Arbeitsformen</i> ) durch erforderlichen Austausch. Regelungen für Aufeinandertreffen.	Teilzeitarbeit ist Bedürfnis des Arbeitnehmenden. Teilzeitarbeit mit verhältnismässig höheren Produktivität. Anpassung durch Unternehmen notwendig.	Physische Interaktion bietet mehr Eindrücke. Erkennen von Stimmungen anderer Personen. Virtuell Gefahr von Missinterpretationen grösser.
6 B - Nr. 04	Face-to-face als menschliches Bedürfnis. Kreativität durch zwischenmenschlichen Kontakt.		Verschiedenartige Betrachtungsweise. Vorteile Vernetzung junger Generation. Natürlicher Umgang mit Virtualität durch Organisation in weltweiten Gamestrukturen.	Arbeiten und Konzentration kann überall stattfinden. Büro als Ort der Kommunikation. Arbeit ohne Begegnung nicht möglich. Hoher Stellenwert Büro für Wissensaustausch. Bessere Kontakte und Informationsflüsse, interessantere Aufgaben im Büro. Individuen entfernen sich von Organisation bei zu viel Abwesenheit. Bedarf ( <i>Büros</i> ) nicht für individuelle Arbeit aber zum interaktiven Austausch.	Zusammenspiel Aufgabe, Raum, Freiheitsgrad der Mitarbeitenden ( <i>wichtig für Kreativität</i> ). Bürokonzept nicht ausschlaggebend. Ideen entstehen an anderen Orten. Teilzeit unbedingt notwendig. Teilzeit besser als keine qualifizierten Mitarbeitende. Förderung des divergenten Denkens durch Flucht aus Alltag. Innovationsförderung durch teilweise Abwesende.	Physischer Interaktionsvorteil Vielfalt von Kanälen und Dimensionen. Kreativität braucht Freiheit und Haptik. Virtualität braucht für Kreativität Selbstverständlichkeit der steten Vernetzung für neue Blickwinkel. Online-Meetings zu strukturiert.
7 B - Nr. 11	Können des Individuums vorrangig ( <i>vor Arbeitsplatz</i> ). Dritte Orte sind individuell ( <i>je nach Bedürfnis des Individuums</i> ). Projekt im Zentrum. Heute wird Individuelles überbetont. Bedarf ( <i>Anwesenheit im Büro</i> ) individuell nach Fähigkeit Selbstführung und Kommunikationsaktivität. Zusammenhänge mit Lebensphasen oder Stärke Netzwerk. Abnahme durch Homeoffice und dritte Orte. Kreativität im Miteinander. Bedarf beeinflusst durch Technologisierung. Effekte können sich gegenseitig aufheben. Zunahme Qualität verbleibender Flächen erforderlich. Büros ohne Vielfalt und atmosphärische Anregung nutzlos.	Bedarf ( <i>Büro</i> ) beeinflusst von verwurzelter Kultur mit Arbeit als Lebenszweck. Zusammenkunft im Büro als Ritual.	Bedarf Work-Live-Balance mit Pensumsreduktion ( <i>jüngerer Generationen</i> ) erwartbar.	Langes Beieinandersein wichtig. Potential durch ständigen virtuellen Kontakt mit Bildschirmen. Nicht nur Teilung von Tischen ( <i>bei ABW Konzepten</i> ). Schaffung vielfältiger Begegnung. Erhöhung Geschwindigkeit des Zusammentreffens. Ausreichend (...) Besprechungsräume. Gezielte Zusammenlegung An- und Abwesenheiten ( <i>bei flexiblen Arbeitsformen</i> ). Zusammenkunft Beteiligten für Anwendung agiler Methoden. Austausch essenziell nötig. Zusammenhänge mit Lebensphasen oder Stärke Netzwerk. Physisches Zusammentreffen reduziert aber erforderlich.	Gleiche Leistung zeitlich komprimierter möglich. Bedarf Work-Live-Balance mit Pensumsreduktion ( <i>jüngerer Generationen</i> ) erwartbar.	

Überschriften		4 Mensch als Individuum			5 Menschliche Bedürfnisse und Eigenschaften		
		4a Psychische Eigenschaften Mensch	4b Kulturelle Prägung Mensch	4c Einfluss des Alters	5a Austausch und Vernetzung	5b Flexibilität und Autonomie	5c Wahrnehmung und Sinneseindrücke
Kategorie - Protokoll							
8	<b>B - Nr. 08</b>	Bis dahin ( <i>Einführung selbstdenkender Systeme</i> ) zusätzliches Denken und Entscheide durch Menschen. (...). Alternativ Aufbau (Büro) wie Bibliothek. Gemeinschaftliches ruhiges Arbeiten. Stimmung beeinflusst Arbeitsweise. Andere Arbeitshaltung und Konzentrationsbedarf pro Schritt ( <i>im Kreativitätsprozess</i> ). Alphawellen im Gehirn. Ideen während tagträumerischer Denkkustände. Verknüpfung Gedanken in Ruhe. Gammawellen im Gehirn. Konzentriertes Arbeiten. Zu erzielender Flow muss geübt werden. Zeiterfordernis. Beides ausserhalb des Büros möglich. Heute keine Raumlogik mehr notwendig, sondern Organisation von Menschen. Raumerlebnis durch menschliche Erfahrung geprägt. Verhalten auf erfahrene Muster zurückversetzt. Büro heute organisiert Prozesse nicht Menschen. Isolierte Arbeit bewirkt emotionalen Abkoppelungseffekt. Büro muss Performance des Menschen steigern. Kenntnis über kognitive neurologische Wechselwirkungen.	Alternativ Aufbau ( <i>Büro</i> ) wie Bibliothek. Beeinflussung Verhalten durch kulturell erlernte Räume.	Weniger Kommunikation ( <i>bei jüngerer Generation</i> ) aber reger virtueller Austausch. Vorteil ist spielerische Herangehensweise ans Lernen.	Zwei extreme Raumangebote. Ruhige Einzelarbeit und Open Space zur Begegnung. Adäquate Mischung Konzentration, Kommunikation erforderlich. Stadtplanung als Orientierung. Marktplatz zur Begegnung, Rückzugsorte an den Rändern.	Flexibilität nimmt zu. Früher Krisenzeiten mit Zeitreduktion statt Entlassungen. Heute Einforderung durch Mitarbeitende. Weitere Zunahme Flexibilisierung. Mehr Eigenverantwortung, Selbstorganisation, Freelancer.	Gaming mit agierenden Personen in virtueller Welt. Gegenseite Beobachtung Verhalten. Sinnliche Resonanz auf Optik und Akustik reduziert. Physisch Mensch im Vordergrund. Vertrauensaufbau. Kombination aller fünf Sinne. Derzeit Übersteigerung des Visuellen. Phantasiewelt erzeugt Bildgesellschaft. Unterforderung der anderen Sinne. Simulierte Welt macht Vorgaben. Keine Erarbeitung von Punkt null. Weniger Kreativität erforderlich.
9	<b>C - Nr. 10</b>	Lernen raumunabhängig. Handlungsfrage des Menschen. Desksharing fördert Durchmischung. Negativ Verlust Heimat, Identität, Teamrituale. Autonomie Mensch entscheidend, Raum zweitrangig. Definierung individueller Zeitpunkt für Problemlösung. Selbsterkenntnis wichtig, dann Raumfindung. Räume als Symbol. Raumnutzung muss erlernt werden. Kreativitätsförderung möglich, jedoch ohne Garantie für Verhaltensänderung. Eigenvernetzung und Ideengenerierung Individuum wichtig. Technologie macht nicht intelligent. Erforderliche Eigenverantwortung und Methodenkompetenz.		Generationenfrage bei Betrachtung Virtualität unwichtig. Handlungsfrage ausschlaggebend. Eigenvernetzung und Ideengenerierung Individuum wichtig. Technologie macht nicht intelligent. Tools zur Teilung von Wissen sind Kulturfrage. Alleiniges Wissen zur Machterhaltung blockiert Kreativität, nicht Grenzen virtueller Übertragbarkeit. Idealbild Kreativitätsförderung ist Durchmischung mit älterer und jüngerer Mitarbeitender. Breites Netzwerk in Verbindung mit Wissen über neue Methodiken.	Zwei Perspektiven. Physische Räume zur Förderung informeller Begegnung. Gut für Austausch wenig eng gefasster Themen. Bei konkreten Fragestellungen virtueller Austausch mit Gleichgesinnten. Virtuell Vielzahl Kontakte möglich für selbe Fragestellung. Austausch mit Fremden physisch eingeschränkt, virtuell normal. Vertiefte Konversation an intimeren Orten mit geplantem Austausch. Interaktion bedarf aktiver Auslöser. Wahrscheinlichkeit zufällige physischer Begegnung mit resultierender Problemlösung Wunschvorstellung. Zusammenführung passender Interessenslagen. Technik zur Unterstützung Publikmachung Fachgebiet. Findung Austauschpartner. Open Space Treiber für Vernetzung. Desksharing fördert Durchmischung.	Teilzeit ist Frage des Marktes. Besteht Nachfrage entsteht Job Sharing.	
10	<b>C - Nr. 03</b>	Persönliche Sozialisierung als Basis für Raumbedürfnisse. Raumnutzung erlernbar. Vielfältigkeit notwendig für Akzeptanz durch unterschiedliche Arbeitnehmende. Erfordernis an Selbständigkeit ( <i>im Sinne der Selbstorganisation</i> ) (...). Gesamtheitliche Betrachtung des Menschen. Überforderung der Menschen durch Entwicklungsgeschwindigkeit ( <i>Digitalisierung</i> ).		Wissensaneignung der Jugend allein und kollektiv mit digitalen Instrumenten. Ältere lernen von Kindern. Gesunde Kinder brauchen weiterhin Face-to-face Kontakt. Wissen über Gefahren im Internet.	Netzwerke für Schwarmlernen. Gestaltbarkeit ( <i>der Umgebung</i> ) und Absprachen wichtig. Orte für Begegnung notwendig. Austausch wichtig für Ideen.	Teilzeit zwingende Notwendigkeit für Innovation. Arbeitseffizienz und gesellschaftlicher Gewinn. Kreativität orts- und zeitungebunden. Bestmögliche Leistung durch Orientierung am Biorhythmus. Bestmögliche zeitliche Lebensgestaltung.	Virtuell keine Übertragung von Befindlichkeiten. Fehlende Nuancen und eingeschränkte Ausdruckskraft.
11	<b>C - Nr. 05</b>	Mensch ist soziales Wesen das Gemeinschaft sucht.		Zugang zu Wissen virtuell sehr gut ( <i>vor allem bei jüngerer Generation</i> ). Entstehung von Kreativität benötigt dennoch das Miteinander.	Büro notwendig mit neuer Rolle. Ort des Austauschs und der Begegnung, gemeinschaftlich, projektbasiert. Physischer Raum zur Beobachtung anderer mit Lernpotential. Kreativität ist Gruppenphänomen. Ideengenerierung ist Prozess. Erst Bedarf des Austauschs und vielfältiger Einflüsse. Grenze ( <i>flexible Arbeitsformen</i> ) ist gesundes Mass an gemeinsamen Anwesenheiten für physisches Miteinander. Freiwillige Anwesenheit erhöht Wahrscheinlichkeit des konstruktiven Austauschs. Gute Organisation zur Erhöhung der zielgerichteten Begegnungen ( <i>bei Telearbeit</i> ) notwendig. Notwendigkeit Austausch und menschliches Miteinander. Höhepunkt Social Network Phase erreicht. Rückbesinnung auf analogen physischen Raum.		Alle Sinne bei analoger Arbeit beteiligt. Voraussetzung für Kreativität. Virtuelle Einschränkung der Sinne auf Sehen und Hören. Kreativität als physischer Prozess mit allen Sinne. Prägende Seitenhandlung bei virtuellem Austausch reduziert.

Überschriften		4 Mensch als Individuum		5 Menschliche Bedürfnisse und Eigenschaften			
Kategorie - Protokoll		4a Psychische Eigenschaften Mensch	4b Kulturelle Prägung Mensch	5a Austausch und Vernetzung	5b Flexibilität und Autonomie	5c Wahrnehmung und Sinneseindrücke	
12	<b>C - Nr. 02</b>	Verlangsamung ( <i>Zunahme wissensintensiver Dienstleistungen</i> ) durch Mensch. Anpassung an Geschwindigkeit eingeschränkt. Fähig kurzfristige Leistung unter Hochdruck. Auf Dauer Überlastung und Konzentration auf das Wesentliche. Raum sekundär für Lernmotivation. Mensch muss Lernen wollen. Mensch lernt aus Fehlern. Mensch muss sich wohl fühlen können und über Nähe entscheiden. Flächenreduktion hat negative Wirkung. Territorialität nicht mehr gewährleistet. Grenzen durch Gehirnfunktion des Menschen. Einflüsse bei Ortsunabhängigkeit vermindern Arbeitsqualität. Mensch benötigt direkten Kontakt. Bedarf an Orten der direkten Begegnung. Notwendigkeit von Büros darin begründet.		Trennung Beruf und Privatleben Erscheinung unserer Gesellschaft. Differenzierung zwischen Generationen nötig. Flexibilität besser für Jüngere. Mischung mit Jüngeren und Älteren wichtig für kollektive Arbeitsqualität. Kombination von Geschwindigkeit und Kombinatorik.	Definition Lernwelt als Ort für Wissensaustausch. Soziale Interaktion wichtig für Wissenstransfer. Flexible Arbeitsformen verringern dies. Innovationskraft schwindet. Prozentuale Produktivität bei Teilzeit höher als bei Vollzeit mit Auswirkung auf Zeit ( <i>Abnahme</i> ) für soziale Interaktion.	Trennung Beruf und Privatleben Erscheinung unserer Gesellschaft. Verflechtung in südlichen Ländern normal.	Nonverbale Kommunikation durch physische Interaktion. Mensch benötigt direkten Kontakt. Bedarf an Orten der direkten Begegnung.

**Begriffsdefinition**

Digital Natives, Digital Migrants (Immigrants) (Siepermann, 2018, S.1)

Als Digital Native wird eine Person bezeichnet, die von Kindheit an mit Informationstechnologien und dem Internet aufgewachsen ist. Sie kennt eine Welt ohne digitale Medien nicht. Im Gegensatz ist der Digital Immigrant erst im Laufe der Zeit mit der digitalen Welt wie Internet und IT in Berührung gekommen.

Überschriften	6 Anforderungen der Wissensarbeit 6a Innovationsprozess	6b Aspekte der Kreativität	6c Lernvoraussetzungen	7 Physische und virtuelle Interaktion 7a Merkmale physischer Interaktion	7b Merkmale virtueller Interaktion	7c Vernetzung beider Welten
Kategorie - Protokoll						
1 A - Nr. 01		Freiheit und Ausgleich wichtig für Kreativität. Parallelen Büros und öffentliche Räume. Belegung erforderlich zur Schaffung von Vielfalt und Diversität. Unmittelbarer Einfluss auf Kreativität.	Kombination Arbeits- und Lernwelt besteht bereits. Wichtiger ( <i>als Raum</i> ) für Rahmenbedingungen wie lernen Menschen und wie erfolgt Wissenstransfer?	Vorteil physischer Interaktion ist Unmittelbarkeit.	Kreativitätsförderung virtuell möglich durch Prozessinnovationen, bestimmte Themenstellungen und Vermeidung von Disharmonie.	Virtuelle Orte sind auch interaktiv mit zufälligen Begegnungen. Sie ergänzen primär wichtige räumlich physische Komponente. Vorteil physischer Interaktion ist Unmittelbarkeit. Virtuelle Interaktion je nach Ziel, technischer Möglichkeit, physischer Entfernung.
2 A - Nr. 12	Renaissance Produktion hoch technologisierter Produkte. Mehrwert durch Innovationsfähigkeit Schweiz. Arbeitskonzepte entsprechend interaktiv ausgerichtet. Innovation entsteht in Begegnungsräumen. Sozialer Kontakt zur Übertragung persönlicher Chemie bleibt physisch.	Wichtig ( <i>für Kreativität</i> ) sind soziale Interaktionspunkte wie Freizeitumgebung in semi öffentlichen Bereichen, integriertes Co-Working in Unternehmen. Zug als Ort informeller Zusammenkunft.	Funktionalität ( <i>Büro als Lernort</i> ) möglich. Vernetzung von Arbeit und Lernen für lebenslanges Lernen notwendig. Schweiz gut im Weiterbildungsbereich. Aktive Einbringung von Lerninhalten durch Unternehmen mit hochwertigen Ergebnissen. Aufhebung zeitlicher, räumlicher Trennung Arbeit, Lernen notwendig. Digitalisierung hilfreich durch Zugang zu Informationen.	Ohne technische Verbesserung ( <i>virtuell</i> ) kein Ersatz für persönliche Begegnung. Sozialer Kontakt zur Übertragung persönlicher Chemie bleibt physisch. Vorteil Tempo physischer Vernetzung durch unmittelbare Reaktion auf Reize. Aufoktruierung Informationsspielraum im persönlichen Kontakt nicht möglich ( <i>im Gegensatz zu virtuellen Algorithmen</i> ).	Übertragung ( <i>Kreativität</i> ) theoretisch möglich. In Realität noch nicht vorhanden. Virtuelle Kommunikation träge, unpersönlich. Ohne technische Verbesserung kein Ersatz für persönliche Begegnung. Virtualität positiv für Integration von Menschen mit Kontaktschwierigkeiten. Virtuell zeigt sich Übertragung beim Gamen. Vernetzung zusammen an unterschiedlichen Orten möglich. Grenze ist Ausschluss der Zufälligkeit. Chancen durch unendliche Möglichkeiten. Beeinflussung Kontakte und Zugang Informationen durch Algorithmen. Ausschluss überraschendes Moment in rein virtueller Welt.	Virtuelle Kommunikation träge, unpersönlich. Ohne technische Verbesserung kein Ersatz für persönliche Begegnung. Zwischenmenschlicher Faktor ( <i>virtuell</i> ) nicht ersetzbar. Kunst ist Verbindung physischer und virtueller Möglichkeiten. Einbindung kommunikationsschwacher Individuen.
3 A - Nr. 07	Innovationsförderung durch Teilzeit. Unterschiedliche Jobs fördern Zusammenführung von differenziertem Wissen.	Physische Präsenz erlaubt nonverbale Kommunikation. Keine Kreativitätsförderung bei eingeschränktem Blick bei Surface Technologie. Telepresence mit Überblick über Gesamtsituation potentielle virtuelle Alternative. Gestik und Bewegung kann Mehrwert zur Ideenbildung beitragen. Kombination von Büroarbeit und Flexibilität für Kreativität erforderlich. Hindernis ist Unflexibilität der Räumlichkeiten. Optische Ausgestaltung und Bewegungsfreiheit hat Einfluss auf Kreativität.	Keine Grenzen ( <i>für Arbeiten und Lernen im Büro</i> ). Wissensaustausch erfolgt ständig unbewusst in der Projektarbeit.	Anwesenheit genügt für physische Begegnung. Physische Präsenz erlaubt nonverbale Kommunikation. Grösstes Hemmnis ( <i>flexible Arbeitsform</i> ) fehlende physische Treffen. Statt Regelung Steigerung Attraktivität des Büros. Räume müssen besser sein als Arbeiten von zuhause.	Kein zufälliges virtuelles Zusammentreffen. Virtuelle Kontakte bedürfen Aktivität. Virtuelle Vernetzungsmöglichkeit ohne ( <i>technische</i> ) Hindernis ( <i>möglich</i> ).	Virtuelle Wissensübertragung und Lernen als zusätzliche Ergänzung. Verschmelzung physischer und virtueller Welt vorhanden.
4 B - Nr. 09		Übertragung und Speicherung von Kreativität, Diskussion und komplexer Problembeschreibung ( <i>digital</i> ) nicht möglich. Rückbesinnung von Unternehmen auf das Büro. Schaffung von Begegnungszonen zur Zusammenarbeit und Generierung von Kreativität.	Anwendungswissen ( <i>digital</i> ) nicht adäquat gesichert. Daten und Information virtuell austauschbar. Wissensaustausch benötigt physische menschliche Interaktion.	Regelmässige physische Treffen als Bedürfnis von Teams. Verbesserte Lösungsfindung durch Austausch. Physische Interaktion fördert Beziehungsaufbau mit dem Gegenüber. Reaktionen unmittelbar erkennbar.	Virtualität setzt mehr Grenzen.	Digitale Datenbanken zur Unterstützung von Wissenserhalt und -übertragung. Konzepte sind etabliert. Digitale Möglichkeiten als Ergänzung.
5 B - Nr. 06		Lokationswechsel ( <i>bei ABW Konzepten</i> ) wirken stimulierend. Räume mit unterschiedlichen. Konzentration und Austausch zur Kreativitätsförderung besser im Büro als im Homeoffice. Umgebungsänderung und unterschiedliche Teamzusammensetzung führt zu Kreativitätsförderung. Kreativitätsförderung unwahrscheinlich. Digitalisierung fördert hingegen Inter- und Transdisziplinarität. Verknüpfungen können neues Wissen und Ideen ergeben. Smartphones wirken eher abstumpfend als kreativitätsfördernd. Gegenpol sind analoge physische Kreativitätswshops.	Gleichzeitigkeit Arbeiten und Lernen in einem Raum funktioniert nicht. Bedarf an unterschiedlichen Umgebungen. Grenzen sind widersprüchliche Bedürfnisse der Anwesenden. Ein Raum pro Anforderung.	Umfassende Beobachtung nur Face-to-face möglich. Physische Interaktion bietet mehr Eindrücke. Erkennen von Stimmungen anderer Personen. Besseres Verständnis füreinander im Prozess durch Begegnung.	Zufällige Begegnungen virtuell unwahrscheinlich. Verlust von Inhalten bei virtuellem Austausch. Virtuell Gefahr von Missinterpretationen grösser. Eingeschränkte Übertragung von Emotionen in virtueller Realität.	Virtuelle Kreativitätsförderung unwahrscheinlich. Digitalisierung fördert hingegen Inter- und Transdisziplinarität. Verknüpfungen können neues Wissen und Ideen ergeben.
6 B - Nr. 04	Hoher Stellenwert Büro für Wissensaustausch. Paradoxe Aufgabe als Ort der Ruhe und der Begegnung. Grundkonflikt. Schaffung von Orten und Zeitfenstern für kontroverse Tätigkeiten. Förderung des divergenten Denkens durch Flucht aus Alltag. Innovationsförderung durch teilweise Abwesende.	Modelllernen durch Lernvideos. Noch Einschränkung fehlender Rückfragemöglichkeit und zufällige Momente. Virtualität geframed. Kreativität braucht schwimmende Grenzen, zufällige Gespräche. Kreativität und divergentes Denken. Unterstützung Kreativität durch Raum. Offene Strukturen und Ablenkung. Kreativität durch zwischenmenschlichen Kontakt. Unterschiedliche Eindrücke und Aktionen wichtig für Kreativität. Jahreszeit, Wetter, Sitzen, Stehen, Gehen. Aufmerksamkeit beim Laufen. Mittel für Reifeprozess der Idee. Problem im Gehirn verankert. Andere Tätigkeit löst Problemkontext auf. Freiheit für Neues. Kreativität braucht Freiheit und Haptik. Virtualität braucht für Kreativität Selbstverständlichkeit der steten Vernetzung für neue Blickwinkel.		Kreativität braucht schwimmende Grenzen, zufällige Gespräche. Physischer Interaktionsvorteil Vielfalt von Kanälen und Dimensionen. Gespräche sind ortsflexibel. Virtualität an Geräte gebunden, daher eingeschränkt.	Modellernen virtuell mögliche, zufällige Interaktion nicht. Modelllernen durch Lernvideos. Noch Einschränkung fehlender Rückfragemöglichkeit und zufällige Momente. Virtualität geframed. Vorteile Vernetzung junger Generation. Natürlicher Umgang mit Virtualität durch Organisation in weltweiten Gamestrukturen.	Virtualität braucht für Kreativität Selbstverständlichkeit der steten Vernetzung für neue Blickwinkel.

Überschriften	6 Anforderungen der Wissensarbeit			7 Physische und virtuelle Interaktion		
	6a Innovationsprozess	6b Aspekte der Kreativität	6c Lernvoraussetzungen	7a Merkmale physischer Interaktion	7b Merkmale virtueller Interaktion	7c Vernetzung beider Welten
<b>Kategorie - Protokoll</b>						
7 <b>B - Nr. 11</b>	Gute Umsetzung ( <i>ABW Konzepte</i> ) erforderlich, dann zielführend ( <i>für Innovationsförderung</i> ). Erhöhung Geschwindigkeit des Zusammentreffens.	Büros können Kreativität fördern, nicht an- und abstellen. Kreativität ist Geistesblitz weiterdenken und ausführen. Hierfür Vielfalt der Räume zur Unterstützung. Übertragung in virtuelle Welt nicht ausgeschlossen. Essenziell Frage der Kreativität ( <i>was ist kreativ?</i> ). Kreation schöner Bilder bedingt keine Problemlösungsfähigkeit. Skypetelefonat kann zu neuen Ideen führen. Kreativität nicht anhängig von Tools. Gedankesleistungen nicht ersetzbar. Physisches Zusammentreffen reduziert aber erforderlich. Kreativität im Miteinander.	Büro ist ( <i>in erster Linie</i> ) Arbeitsplatz. Können des Individuums vorrangig. Lernen unbewusster Nebeneffekt mit Bedeutungsgewinn. Zusehen allein nicht ausreichend für notwendige Innovation. Aktives lebenslanges Lernen erforderlich. Grenze durch zeitlichen Freiraum für Lernen und Ausprobieren.	Zufälliges Modelllernen physisch leichter. Virtuelle Werkzeuge heute unzureichend. Physischer Vorteil durch das Ungeplante, Zufällige, Spontane. Virtuelle Interaktion braucht aktive Kontaktaufnahme. Tools versorgen mit Wissen. Zufällig etwas Mitbekommen gelingt nur physisch.	Langes Beieinandersein ( <i>im virtuellen Raum</i> ) wichtig. Potential durch ständigen virtuellen Kontakt mit Bildschirmen. Zukünftige Zunahme erwartbar. Versuch virtueller Systeme Realität nachzubilden. Simulation noch schlechter. Ersatz erst, wenn besser als Realität. Abwägung der Möglichkeiten. Vorteil Zeitersparnis durch Gleichzeitigkeit von Treffen.	(...) Arbeit mit selbstlernenden Systemen. <b>Augmentierungswelle</b> . Dienen zur Unterstützung, nicht als Ersatz für Wissenstätigkeit. Erhöhung Qualität der Arbeit.
8 <b>B - Nr. 08</b>	Mehrere Etappen der Kreativarbeit. Geistesblitz. Strukturierung, Analyse, Schärfung. Marktfähigmachung. Andere Arbeitshaltung und Konzentrationsbedarf pro Schritt. Problem Prozessorganisation der Arbeitsteilung innerhalb des Büros. Simulierte Welt macht Vorgaben. Keine Erarbeitung von Punkt null. Weniger Kreativität erforderlich.	Komplexere Fragenstellungen führen zu Verlagerung hin zu Denkarbeit. Neue transdisziplinäre Lösungswege. Kreativitätserfordernis. Mehrere Etappen der Kreativarbeit. Geistesblitz. Strukturierung, Analyse, Schärfung. Marktfähigmachung. Andere Arbeitshaltung und Konzentrationsbedarf pro Schritt. Alphawellen im Gehirn. Ideen während tagträumerischer Denkkonstrukte. Verknüpfung Gedanken in Ruhe. Gammawellen im Gehirn. Konzentriertes Arbeiten. Zu erzielender Flow muss geübt werden. Wechsel Örtlichkeit ermöglicht (...) neue Gedanken. Erkenntnis, welcher Ort zur Tätigkeit am besten passt. Bereich zum Experimentieren, Basteln, Visualisieren. Nicht alle Wege zur Kreativitätsförderung erforscht. Heute Design Thinking. Vertraute Umgebung für Sicherheit erlaubt Äusserung absurder Ideen. (...) spielerische Herangehensweise ans Lernen. Bessere Kreativitätsförderung. Vielfältige Verknüpfungen ohne Grenzen für Phantasie und Kreativität.	Modelllernen virtuell möglich mit Einschränkungen. Adäquate Mischung Konzentration, Kommunikation ( <i>auch für Lernen</i> ) erforderlich. Stadtplanung als Orientierung. Marktplatz zur Begegnung, Rückzugsorte an den Rändern. Vorteil ( <i>Virtualität</i> ) ist spielerische Herangehensweise ans Lernen. Kopfkino in virtueller Welt erlebbar. Selbstbeobachtung bei Tätigkeiten ist lehrreich ( <i>sich selbst filmen</i> ). Einfaches Lernen und Motivation für verbesserte Durchführung. Mehr Impuls als Modelllernen von Anderen.	Physisch Mensch im Vordergrund. Vertrauensaufbau. Kombination aller fünf Sinne. Physisch vielfältiges Erlebnis der Gemeinschaft. Beeinflussung Zusammenarbeit.	Modelllernen virtuell möglich mit Einschränkungen. Gaming mit agierenden Personen in virtueller Welt. Gegenseitige Beobachtung Verhalten. Sinnliche Resonanz auf Optik und Akustik reduziert. Weniger Kommunikation aber reger virtueller Austausch.	Nicht alles virtuell erledigbar. Manche Tätigkeiten ortsgebunden. Fremdbestimmung. Isolierte Arbeit bewirkt emotionalen Abkoppelungseffekt. Kombination virtuell und persönlicher Kontakt ratsam.
9 <b>C - Nr. 10</b>	Mehr Spielformen der Zusammenarbeit. Neue Blickwinkel durch Ausübung mehrerer Jobs wünschenswert. Wettbewerbsvorteil durch Kultur der Offenheit für Veränderungen.	Autonomie Mensch entscheidend, Raum zweitrangig. Definierung individueller Zeitpunkt für Problemlösung. Selbsterkenntnis wichtig, dann Raumfindung. Kreativitätsförderung ( <i>an alternativen Arbeitsorten</i> ) möglich, jedoch ohne Garantie für Verhaltensänderung. Kreativität in rein virtueller Welt unrealistisch. Bedarf an Kombination physischer und virtueller Möglichkeiten für Kreativität. Alleiniges Wissen zur Machterhaltung blockiert Kreativität, nicht Grenzen virtueller Übertragbarkeit. Idealbild Kreativitätsförderung ist Durchmischung mit älterer und jüngerer Mitarbeitender.	Lernen raumunabhängig. Haltungsfrage des Menschen. Lernen Frage der Unternehmenskultur. Freiraum für Weiterbildung erforderlich. Suche nach optimalen Orten für Wissenserwerb auch ausserhalb Arbeitsplatz. Lernen im Büro in Meetings mit Bedarf an geeigneten Räumen. Lernen von Sprachen bedarf Ruhe und Möglichkeiten des Austauschs. Räume in Hochschulen relevant. Einschränkung kollaboratives Lernen durch Frontbestuhlung. Open Space begünstigt Lernen durch mehr Impulse. Individuum Teil von etwas Grösserem. Nicht automatisch Lernförderung. Austausch oberflächlich. Vertiefte Konversation an intimen Orten mit geplantem Austausch. Haltungsfrage ausschlaggebend. Eigenvernetzung und Ideengenerierung Individuum wichtig. Technologie macht nicht intelligent. Tools zur Teilung von Wissen sind Kulturfrage. Breites Netzwerk in Verbindung mit Wissen über neue Methodiken.	Co-Working Inbegriff physischer Interaktion. Vorstellung idealer Bedingung für interessante Begegnungen romantisch behaftet. Physischer Raum allein fördert nicht soziale Vernetzung. Interaktion bedarf aktiver Auslöser. Wahrscheinlichkeit zufällige physischer Begegnung mit resultierender Problemlösung Wunschvorstellung. Zusammenführung passender Interessenslagen.	Zwei Perspektiven. Physische Räume zur Förderung informeller Begegnung. Gut für Austausch wenig eng gefasster Themen. Bei konkreten Fragestellungen virtueller Austausch mit Gleichgesinnten. Technik hilft Ideen unmittelbar festzuhalten und zu teilen auch ohne physischen Austauschpartner. Virtuell Vielzahl Kontakte möglich für selbe Fragestellung. Austausch mit Fremden physisch eingeschränkt, virtuell normal. Zufälligkeit dadurch spannender.	Wettbewerbsvorteil von Firmen mit effizienter Verbindung physischer und virtueller Welt. Kreativität in rein virtueller Welt unrealistisch. Bedarf an Kombination physischer und virtueller Möglichkeiten für Kreativität. Verbreitungsmöglichkeit virtuell breiter, effizienter. Gemeinsame Zielsetzungen begünstigen zielgerichteten Einsatz von physischen und virtuellen Instrumenten. "A fool with a tool is still a fool".
10 <b>C - Nr. 03</b>	Wissensintensität und Wissenserweiterung als Basis der Arbeit. Netzwerke für Schwarmlernen. Geschwindigkeit der Wissensbeschaffung für Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Teilzeit zwingende Notwendigkeit für Innovation. Arbeitseffizienz und gesellschaftlicher Gewinn.	Austausch wichtig für Ideen. Kreativität ist dort, wo Probleme zu lösen sind. Lebendigkeit wechselnder Arbeitsplätze im Desksharing unterstützt Kreativität. Arbeitsräume spiegeln Prozesse wider. ( <i>Tatsächlicher</i> ) Ort unwichtig. Kreativität entsteht durch Beziehungen zwischen Menschen. Kreativität orts- und zeitungebunden. Bestmögliche Leistung durch Orientierung am Biorhythmus.	Wissensaneignung der Jugend allein und kollektiv mit digitalen Instrumenten. Ältere lernen von Kindern. Achtsamkeit wichtig zur Bewahrung eines freien Geistes. Spielerische Umsetzung von Entwicklungen erforderlich.	Zufälligkeit bei virtuellen Begegnungen möglich. Kein Transport von spontanen Emotionen. Virtuell keine Übertragung von Befindlichkeiten. Fehlende Nuancen und eingeschränkte Ausdruckskraft. Büro als Ort der Recherche, des Austausches, der Reflexion. Verhalten der Kunden nur direkt vor Ort erfahrbar. Gewinn neuer Erfahrungen besser ausserhalb des Büros. Unmittelbarkeit nur bei physischer Interaktion. Geschützte Orte für physische Begegnungen erforderlich.	Wissen einfach und überall zugänglich. Zufälligkeit bei virtuellen Begegnungen möglich. Kein Transport von spontanen Emotionen. Wissenstransport von aussen ins Büro möglich. Verbindung innerhalb des Büros auch ohne Austausch spürbar. Alternativ stete virtuelle Vernetzung und Beobachtung erforderlich. Arbeitsort der Interaktionspartner dennoch das Büro aber auch dritte Orte. Kreativitätsförderung in gewisser Weise virtuell übertragbar. Wissensaneignung der Jugend Allein und kollektiv mit digitalen Instrumenten.	Wissenstransport von aussen ins Büro möglich. Verbindung innerhalb des Büros auch ohne Austausch spürbar. Alternativ stete virtuelle Vernetzung und Beobachtung erforderlich. Arbeitsort der Interaktionspartner dennoch das Büro aber auch dritte Orte.



Überschriften		6 Anforderungen der Wissensarbeit			7 Physische und virtuelle Interaktion		
Kategorie - Protokoll		6a Innovationsprozess	6b Aspekte der Kreativität	6c Lernvoraussetzungen	7a Merkmale physischer Interaktion	7b Merkmale virtueller Interaktion	7c Vernetzung beider Welten
11	<b>C - Nr. 05</b>	Detaillierte Betrachtung Innovationsprozess. Neue Idee, Entwicklung zur Marktreife, erfolgreiche Implementierung. Phasen haben verschiedene Erfordernisse. Start bedarf grosser Kreativität von Teams. Ideen Einzelner bedürfen vielfältiger Einflüsse. Prozess analog, physisch. Virtualität maximal durch <b>Design Thinking</b> . Spätere Phasen virtuell, digital umsetzbar. Kreativität ist Gruppenphänomen. Ideengenerierung ist Prozess. Erst Bedarf des Austauschs und vielfältiger Einflüsse. Verarbeitung des Erfahrenen in Ruhe ausserhalb des Büroalltags. Bedarf an anderen Orten oder Räumen im Büro, die Ruhe und so kreativen Output fördern.	Bedarf an Teams für kreative Problemlösung. Gute Organisation zur Erhöhung der zielgerichteten Begegnungen notwendig. Grenze Teilzeit ist Beschleunigung Prozesse der Projektarbeit und des Kreativprozesses. Entstehung von Kreativität benötigt dennoch das Miteinander. Kreativität als physischer Prozess mit allen Sinne.	Parallelen universitärer Schulungsräume und Büros. Physisches Setting Teambereiche adaptierbar. Büro notwendig mit neuer Rolle. Ort des Austauschs und der Begegnung, gemeinschaftlich, projektbasiert. Physischer Raum zur Beobachtung anderer mit Lernpotential. Verschmelzung physischer und virtueller Bürowelt ohne Barrieren nötig für optimales Lernen. Lernen einfacher durch virtuelle Möglichkeiten. Anwendung des Wissens erfolgt in physischer Realität. Notwendigkeit Austausch und menschliches Miteinander.	Ideen Einzelner bedürfen vielfältiger Einflüsse. Prozess analog, physisch. Virtualität maximal durch Design Thinking. Spätere Phasen virtuell, digital umsetzbar. Grenze ist gesundes Mass an gemeinsamen Anwesenheiten für physisches Miteinander. Lernen einfacher durch virtuelle Möglichkeiten. Anwendung des Wissens erfolgt in physischer Realität. Rückbesinnung auf analogen physischen Raum.	Zugang zu Wissen virtuell sehr gut. Virtuelle Einschränkung der Sinne auf Sehen und Hören. Stetig verbesserte technische Systeme mit Avataren zur Auslösung Interaktion. Nachhaltigkeit virtueller Wissenserwerb nicht nachgewiesen. Prägende Seitenhandlung bei virtuellem Austausch reduziert.	Detaillierte Betrachtung Innovationsprozess. Spätere Phasen virtuell, digital umsetzbar. Verschmelzung physischer und virtueller Bürowelt ohne Barrieren nötig für optimales Lernen.
12	<b>C - Nr. 02</b>	Innovation ist poolen von Wissen. Wissensaustausch nur bei Bereitschaft durch Mensch.	Activity Based Working Konzepte Erfindung Möbelbranche. Unzureichend für ( <i>für Kreativität wichtige</i> ) Regeneration durch Schlafen, Spielen, Sport, Naturerlebnis. Fehlende Privatsphäre, Territorialität und Individualität bei fehlendem eigenen Arbeitsplatz. Büro der richtige Ort für die Arbeit. Kreativitätsförderung durch Ruhe- und Sporträume.	Modelllernen mit Einfluss auf Innovationskraft. Definition Lernwelt als Ort für Wissensaustausch. Räume mit Reizeinwirkung können konzentriertes Lernen und Wissensaustausch ermöglichen. Reize wichtiger bei geringerer Intelligenz. Raum sekundär für Lernmotivation. Mensch muss Lernen wollen. Mensch lernt aus Fehlern. Soziale Interaktion wichtig für Wissenstransfer. Flexible Arbeitsformen verringern dies.	Verbesserung ( <i>des virtuell Erlernten</i> ) mit eigener physischen Aktion. Gleichzeitige Verankerung des Erlernten im prozeduralen und semantischen Gedächtnis am besten. Zusatznutzen durch physische Interaktion. Kommunikation virtuell nicht zwingend erforderlich. Physische Vermeidung schwieriger. Dadurch Potential von Zusatzinformationen. Erkenntnisgewinn des selber Machens entfällt auf virtuellem Weg des Wissensgewinns. Nonverbale Kommunikation durch physische Interaktion.	Modelllernen virtuell möglich. Verhaltensadaption aus Filmen. Wissensaustausch nur bei Bereitschaft durch Mensch. Dann auch virtuell möglich. Beispiel Lernen mit YouTube. Kreativitätsförderung virtuell möglich. Aneignung fehlenden Wissens durch Individuum. Wahl des schnellsten Weges.	Innovation ist poolen von Wissen. Wissensaustausch nur bei Bereitschaft durch Mensch. Dann auch virtuell möglich. Beispiel Lernen mit YouTube. Verbesserung mit eigener physischen Aktion. Gleichzeitige Verankerung des Erlernten im prozeduralen und semantischen Gedächtnis am besten. Erkenntnisgewinn des selber Machens entfällt auf virtuellem Weg des Wissensgewinns.

**Begriffsdefinition**  
 Augmented Reality (Markgraf, 2018, S.1)  
 Der Begriff bezeichnet eine computergestützte Wahrnehmung oder Darstellung, die die Welt um eine virtuelle Dimension erweitert. Durch die Integration von Kameras in mobile Geräte werden zusätzliche Informationen oder Objekte direkt in ein aktuell erfasstes Abbild der realen Welt eingearbeitet. Beispiele in der Anwendung reichen von der Information über die unmittelbare Umgebung, über die ins Sichtfeld eingeblendete Navigation bis zu Werbung und Spielen wie etwa Pokemon Go.

Design Thinking (Gründerszene, ohne Datum)  
 "Design Thinking ist ein Kreativprozess zur Ideenfindung, der sich am Nutzer orientiert und auf Design Methoden beruht."

Zusammenfassung Interviews

Basis: Auswertung Interviews Protokolle Nr. 01-12

Teil 5

(kursiv) Ergänzungen für Gesamtverständnis, (...) Auslassungen nicht relevanter Textteile, **fett** mit Begriffsdefinition

Überschriften	8 Unternehmen im Wettbewerb 8a Einfluss der Unternehmenskultur	8b Wettbewerb um Talente	9 Das Büro im Fokus 9a Bedeutung und Wandel des Büros	9b Bedeutung räumlicher Flexibilität	9c Gestaltung und Nutzung	9d Alternative Arbeitsorte
Kategorie - Protokoll						
1 A - Nr. 01		Mehr Druck und Dynamik ( <i>flexible Arbeitsformen</i> ) wegen Wettbewerb für Gewinnung von Talenten.	Kein Bedeutungsverlust von Büros. Zur Reaktion auf Bedarf des Marktes flexible Konzepte wichtig. Bürobedarf abhängig von Wirtschaftsentwicklung und Bevölkerungswachstum. Da Anstieg, steigender Bedarf an Büros. Wandel Büros mit anderer Nutzung und mit anderen Formen.	Activity Based Working Konzepte keine Modeerscheinung. Hilfe zur Bewältigung unterschiedlicher Herausforderungen der Unternehmen mit individueller Umsetzung. Positiv wegen Flexibilität für differierende Aufgaben. Zur Reaktion auf Bedarf des Marktes flexible Konzepte wichtig.		Gleichermassen ( <i>gegenüber Büro</i> ) wichtig sind Homeoffice, Third Places, Alternativorte. Spektrum Büro mit Firmensitz als klassischer Bürostandort, Co-Working, Business Center, flexible Räume. Mengenverteilung nicht einschätzbar. Projektarbeit gewinnt an Bedeutung. Benötigt physische Orte für temporäre Zusammenkünfte zur Gestaltung des Projektprozesses. Co-Working als Ort für Einzelne aber auch Unternehmen.
2 A - Nr. 12	Schweiz gut im Weiterbildungsbereich. Aktive Einbringung von Lerninhalten durch Unternehmen mit hochwertigen Ergebnissen. Evidenz Auswirkung der ( <i>ABW</i> ) Konzepte auf Produktivität nicht bekannt. Funktionalität vorstellbar. Transaktionsschwierigkeiten bei Implementierung. Annahme Konzepte dennoch rasch. Erfordernis eines Managements für Initialisierung des Begegnungsprozesses ( <i>bei ortsübergreifenden Bürokonzepten</i> ). Unternehmen kann sich Verzicht auf Teilzeit nicht mehr leisten. Wertschöpfung abhängig von offenen Optionen der Teilzeitarbeit.	Attraktivität Büros zur Rekrutierung für den Wissensaustausch notwendiger Talente wichtig. Teilzeit als Attraktor. Schwächung Innovationskraft ohne. Unternehmen kann sich Verzicht auf Teilzeit nicht mehr leisten. Bedarf Einbezug aller potentieller Erwerbstätigen.	( <i>Kein Bedeutungsverlust</i> ) wenn Büro anders sein wird. Aktivitätsräume müssen mit einbezogen werden. Zunahme Shared Spaces und Co-Working. Bestehender Bedarf an Rückzugsräumen und Flächen zur Stimulation. Bedarf an Büros wächst. Auflösung Grenzen von Büros und Unternehmen durch offene Formen. Zukunft Bürobarer durch Umkonzeptionierung positiv. Schaffung von neuen umfassenden Lebenswelten.	( <i>Keine</i> ) Unterbindung ( <i>Austausch</i> ) durch abgeschlossenen Bürosysteme. Aktivitätsräume müssen mit einbezogen werden. Zunahme Shared Spaces und Co-Working. Bestehender Bedarf an Rückzugsräumen und Flächen zur Stimulation. Aufenthalte Mitarbeitende ausserhalb des Büros aus Innovationsgründen.		Zunahme Shared Spaces und Co-Working. Aufenthalte Mitarbeitende ausserhalb des Büros aus Innovationsgründen. Wichtig sind soziale Interaktionspunkte wie Freizeiteinrichtung in semi öffentlichen Bereichen, integriertes Co-Working in Unternehmen. Zug als Ort informeller Zusammenkunft. Wichtig Infrastruktur zuzüglich neue Räume wie Grünbereiche und Verbindungszonen zu anderen Aktivitäten.
3 A - Nr. 07	Zunahme flexibler Arbeitsformen. Potential in manchen Branchen nicht ausgeschöpft. Ausschlaggebend Unternehmenskultur und technische Infrastruktur. Leistungsnachweis durch Ziele und nicht durch Präsenz.	Unterschiedliche Jobs fördern Zusammenführung von differenziertem Wissen. Fachkräftemangel höher ohne Teilzeitangebot.	Bedeutungsverlust Büro (...) unwahrscheinlich. Büro weiterhin wichtig. Physische Räume für agiles Arbeiten. Notwendigkeit von geeigneten Flächen je nach Projektphase. Verlagerung von Flächen von Einzelarbeitsplätzen hin zu Gemeinschaftsflächen. Flächenbedarf pro Mitarbeitendem gleichbleibend. Gesamtnachfrage nach Büros gleichbleibend. Nachfrage steigend an gut erschlossenen Orten.	Unterschiedliche Tätigkeiten bedürfen unterschiedlicher Räume. Kombination ruhiger Orte für konzentrierte Arbeit und lebendiger Orte für den Wissensaustausch. Funktionalität der ( <i>ABW</i> ) Konzepte konnte unter Beweis gestellt werden. Jede Tätigkeit hat passenden Raum. Flexibilität mit geringen Kosten für Anpassungen erforderlich für Reaktionsmöglichkeit auf neue Bedürfnisse. Hindernis ist Unflexibilität der Räumlichkeiten. Flexibilität der Gebäude zur Vermeidung von Leerstand.	Optische Ausgestaltung ( <i>Büro</i> ) und Bewegungsfreiheit hat Einfluss auf Kreativität.	Eignung von <b>Dritten Orten</b> abhängig von Art der Tätigkeit. Zugänglichkeit geeigneter technischer Infrastruktur und zu Kontakten wichtiger als der Ort.
4 B - Nr. 09	Rückbesinnung von Unternehmen auf das Büro. Büros zur Vermittlung gemeinsamer Werte. Unternehmen auf der Suche nach Mix aus Arbeit im Büro, Homeoffice, an Dritten Orten. Nutzung ruhiger Bereiche ( <i>bevorzugt</i> ). Begründung durch Unternehmenskultur (...).	Interesse ( <i>des Individuums</i> ) an unterschiedlichen Tätigkeiten. Entscheid Teilzeit oder Verlust Mitarbeitende. Potential teilzeitarbeitender hochqualifizierter Frauen wird erkannt.	Rückbesinnung von Unternehmen auf das Büro. Schaffung von Begegnungszonen zur Zusammenarbeit und Generierung von Kreativität. ( <i>ABW</i> ) Konzepte sind etabliert. Praxis zeigt traditionelle Büros bei kleinen und mittleren Unternehmen. Open Space bei Grossunternehmen mit leeren Shared Zones. Nutzung ruhiger Bereiche. Klassischer zugewiesener Büroarbeitsplatz verliert an Bedeutung. Meetingräume und Gemeinschaftskonzepte zur individuellen Arbeit und zum Austausch werden wichtiger. Abnehmender Bedarf an Büros in Stadt und Land, bei grossen und kleinen Unternehmungen.	Verbleibende Büros mit flexibler Gestaltungsmöglichkeit.		Arbeitsplatz ist dort wo Individuum tätig ist. Natur ist alternativer Arbeitsort. Hotelräume, Co-Working und Homeoffice auch für Teamarbeit werden wichtiger. Verschmelzung von Heim- und Büroarbeitsplatz. Verbesserte Rahmenbedingungen für alternative Arbeitsorte und Arbeitsweisen.
5 B - Nr. 06	Teilzeitarbeit ist Bedürfnis des Arbeitsnehmenden. Anpassung durch Unternehmen notwendig.	Aus Teilzeitarbeit resultiert insgesamt mehr Erwerbstätigkeit.	Büro ohne Bedeutungsverlust. Konzentration und Austausch zur Kreativitätsförderung besser im Büro als im Homeoffice. Bedarf an Büros gleichbleibend. Andere Form der Umsetzung erforderlich.	Grenzen sind widersprüchliche Bedürfnisse der Anwesenden. Ein Raum pro Anforderung. Anhaltender Hype von Activity Based Working Konzepten. Lokationswechsel wirken stimulierend. Räume mit unterschiedlichen Rahmenbedingungen sinnvoll.	Shared Spaces mit unterschiedlichen Aufenthaltsqualitäten erforderlich.	Umgebungsänderung und unterschiedliche Teamzusammensetzung führt zu Kreativitätsförderung. Arbeiten im Kaffee nur für Coolness.
6 B - Nr. 04	Freiheitsgrad der Mitarbeitenden ( <i>wichtig für Kreativität</i> ). Unternehmenskultur muss Interaktion unterstützen, sonst nutzlos. Individuen entfernen sich von Organisation bei zu viel Abwesenheit. Kultur ausschlaggebend ( <i>für Innovationsförderung</i> ).	Teilzeit besser als keine qualifizierten Mitarbeitende. Förderung des divergenten Denkens durch Flucht aus Alltag.	Büro als Ort der Kommunikation. Arbeit ohne Begegnung nicht möglich. Büros als verbundene Orte. Büro weiterhin von Bedeutung. Ausweitung eigentliches Büro als Netzwerk von Arbeitsplätzen. Büros weiterhin notwendig. Bedarf nicht für individuelle Arbeit aber zum interaktiven Austausch. Neue Gewichtung der Räumen. Weniger Einzelarbeitsplätze, mehr Meeting-Räume.	Hoher Stellenwert Büro für Wissensaustausch. Paradoxe Aufgabe als Ort der Ruhe und der Begegnung. Grundkonflikt. Schaffung von Orten und Zeitfenstern für kontroverse Tätigkeiten. Unterstützung Kreativität durch Raum. Offene Strukturen und Ablenkung. Zusammenspiel Aufgabe, Raum, Freiheitsgrad der Mitarbeitenden.		Arbeiten und Konzentration kann überall stattfinden. Bürokonzept ( <i>für Ideengenerierung</i> ) nicht ausschlaggebend. Ideen entstehen an anderen Orten. Besonderheiten zur Ablösung vom Alltag und Inspiration. Grün, Spazieren, Sport. Unterschiedliche Eindrücke und Aktionen wichtig für Kreativität. Jahreszeit, Wetter. Sitzen, Stehen, Gehen. Aufmerksamkeit beim Laufen.
7 B - Nr. 11	Gute Umsetzung ( <i>ABW Konzepte</i> ) erforderlich, dann zielführend. Nicht nur Teilung von Tischen. Schaffung vielfältiger Begegnung. Erhöhung Geschwindigkeit des Zusammentreffens. Raum und Unternehmensführung beeinflussen Akzeptanz bei Einführung der Konzepte. Ausgleich Vor- und Nachteile der Arbeitsplätze.		Büro ist Arbeitsplatz. Abnahme Gesamtheit der Büroflächen. Bedarf beeinflusst von verwurzelter Kultur mit Arbeit als Lebenszweck. Bedarf beeinflusst durch Technologisierung. Effekte ( <i>Digitalisierung, Bedarf des Miteinanders</i> ) können sich gegenseitig aufheben. Zunahme Qualität verbleibender Flächen erforderlich. Büros ohne Vielfalt und atmosphärische Anregung nutzlos.	Büros können Kreativität fördern, nicht an- und abstellen. Hierfür Vielfalt der Räume zur Unterstützung. Attraktivität Co-Working Spaces.	Gute Umsetzung ( <i>ABW Konzepte</i> ) erforderlich, dann zielführend. Nicht nur Teilung von Tischen. Schaffung vielfältiger Begegnung. Orte mit überspitzter Ausdifferenzierung Ruhe und Begegnung. Atmosphärische Rahmenbedingungen. Ausreichend Rückzugs- und Besprechungsräume. Konzepte der Unterschiedlichkeit.	Kreativitätsförderung zuhause, Blick ins Grüne, Treiben im Strassenkaffee. Dritte Orte sind individuell. Vielfältiges Angebot im Büro und Freiheit in der Arbeitsortwahl. Abnahme ( <i>Bedarf Büros</i> ) durch Homeoffice und dritte Orte.

Überschriften	8 Unternehmen im Wettbewerb		9 Das Büro im Fokus			
	8a Einfluss der Unternehmenskultur	8b Wettbewerb um Talente	9a Bedeutung und Wandel des Büros	9b Bedeutung räumlicher Flexibilität	9c Gestaltung und Nutzung	9d Alternative Arbeitsorte
8 <b>Kategorie - Protokoll</b> <b>B - Nr. 08</b>			Stadtplanung als Orientierung ( <i>für neue Büros</i> ). Marktplatz zur Begegnung, Rückzugsorte an den Rändern. Alternativ Aufbau wie Bibliothek. Gemeinschaftliches ruhiges Arbeiten. Büro heute organisiert Prozesse nicht Menschen. Bereits Bedeutungsverlust. Neu mehr Angebotsvielfalt. Neue Techniken mit neuen Möglichkeiten. Sobald flächendeckend funktional endgültiger Bedeutungsverlust Büro.	Zwei extreme Raumangebote. Ruhige Einzelarbeit und Open Space zur Begegnung. Adäquate Mischung Konzentration, Kommunikation erforderlich. Stärkere Verbindung von Arbeits- und Lebenswelt. Funktionale Trennung im Stadtraum muss aufgegeben werden. Flexible Mischformen erforderlich. Büros müssen sich anpassen.	Activity nicht bei konzentrierter Arbeit, da mit Bewegung verbunden. Wechsel Örtlichkeit ermöglicht hingegen neue Gedanken. Erkenntnis, welcher Ort zur Tätigkeit am besten passt. Büro muss Performance des Menschen steigern. Keine Dekoration zum Selbstzweck.	Mehrere Etappen der Kreativarbeit. Ideen während tagträumerischer Denzustände. Verknüpfung Gedanken in Ruhe. Konzentriertes Arbeiten. Zeiterfordernis. Beides ausserhalb des Büros möglich. Bereich ( <i>auch im Büro</i> ) zum Experimentieren. Basteln, Visualisieren. Vertraute Umgebung für Sicherheit erlaubt Äusserung absurder Ideen. Erweiterte Betrachtung Büros im Stadtzusammenhang. Garten ausserhalb und doch integriert.
9 <b>C - Nr. 10</b>	Lernen raumunabhängig. Handlungsfrage des Menschen. Lernen Frage der Unternehmenskultur. Freiraum für Weiterbildung erforderlich. Suche nach optimalen Orten für Wissenserwerb auch ausserhalb Arbeitsplatz. Lernen im Büro in Meetings mit Bedarf an geeigneten Räumen. Desksharing fördert Durchmischung. Negativ Verlust Heimat, Identität, Teamrituale. Mehr Egoismus bei schlechter Unternehmenskultur. Besser Zusammenarbeit bei guter Unternehmenskultur. Kultur am wichtigsten, Konzept zweitrangig. Entwicklungstempo ( <i>flexibler Arbeitsformen</i> ) langsam. Abhängigkeit von Firmenkultur. Tools zur Teilung von Wissen sind Kulturfrage. Alleiniges Wissen zur Machterhaltung blockiert Kreativität, nicht Grenzen virtueller Übertragbarkeit. Wettbewerbsvorteil durch Kultur der Offenheit für Veränderungen. Gemeinsame Zielsetzungen begünstigen zielgerichteten Einsatz von physischen und virtuellen Instrumenten.	Verschiebung vom Ort der Einzelarbeit hin zum Ort der Begegnung und Identifikation. Büro als Anziehungspunkt zur Zusammenführung Mitarbeitende. Flexible Arbeitsformen in Fachbereichen mit Fachkräftemangel zur Rekrutierung Talente. Wichtig bei schlecht erschlossenen Orten.	Bedeutung Büro nimmt zu. Keine Anspruch an Wissensarbeitende gesamte Arbeitszeit im Büro zu verbringen. Differenzierte Betrachtung erforderlich. Firmen im Kern schlanker. Weniger Angestellte, mehr externe Kooperationen. Flächeneinsparung durch radikales Desksharing, mobile Mitarbeitende, Abos für Co-Working. Im Büro Verschiebung Einzelarbeitsplätze zu Orten für Austausch. Kompensation Flächenreduktion durch mehr Co-Working noch offen.	Räume in Hochschulen relevant. Einschränkung kollaboratives Lernen durch Frontbestuhlung. Open Space begünstigt Firmen durch mehr Impulse.	Co-Working Inbegriff physischer Interaktion. Vorstellung idealer Bedingung für interessante Begegnungen romantisch behaftet.	Suche nach optimalen Orten für Wissenserwerb auch ausserhalb Arbeitsplatz. Lernen im Büro in Meetings mit Bedarf an geeigneten Räumen. Lernen von Sprachen bedarf Ruhe und Möglichkeiten des Austauschs. Selbsterkenntnis wichtig, dann Raumfindung. Räume als Symbol. Neutrale Orte für firmenübergreifende Meetings.
10 <b>C - Nr. 03</b>	Atmosphäre der Umgebung wichtig. Gestaltbarkeit und Absprachen wichtig. Funktionalität der Räume hat mit Kultur des Unternehmens zu tun.		Büro als Ort der Recherche, des Austausches, der Reflexion. Verbindung innerhalb des Büros auch ohne Austausch spürbar. Alternativ stete virtuelle Vernetzung und Beobachtung erforderlich. Arbeitsort der Interaktionspartner dennoch das Büro aber auch dritte Orte.	Raumnutzung erlernbar. Vielfältigkeit notwendig für Akzeptanz durch unterschiedliche Arbeitnehmende. Geschützte Orte für physische Begegnungen erforderlich. Lokalisierung offen. Flexibilität der Räume zur Verdichtung und Beachtung Klimaschutz.	Atmosphäre der Umgebung wichtig. Gestaltbarkeit und Absprachen wichtig.	Verhalten der Kunden nur direkt vor Ort erfahbar. Gewinn neuer Erfahrungen besser ausserhalb des Büros. Alternativ stete virtuelle Vernetzung und Beobachtung erforderlich. Arbeitsort der Interaktionspartner dennoch das Büro aber auch dritte Orte.
11 <b>C - Nr. 05</b>	Voraussetzung individuelle bedarfsgerechte Räume je nach Bedarf des Unternehmens. Besser attraktive identitätsstiftende Räume mit hoher Funktionalität für Mitarbeitende statt Regelung der Anwesenheit. Freiwillige Anwesenheit erhöht Wahrscheinlichkeit des konstruktiven Austauschs. Gut durchdachte zukunftsgerichtete Analysephase der Bedürfnisse vor Planung und Umsetzung Raumkonzept. Abhängigkeit Kreativitätsförderung durch Raumangebot von Unternehmenskultur. Klare Abmachungen und Motivation für Nutzung.	Büro als Identifikationsort. Physischer Ort zur Bindung von hoch qualifizierten Mitarbeitenden an das Unternehmen. Teilzeit ermöglicht Integration einer grösseren Zahl an Erwerbstätigen. Fachkräftemangel dadurch bewältigbar.	Büro notwendig mit neuer Rolle. Ort des Austauschs und der Begegnung, gemeinschaftlich, projektbasiert. Physischer Raum zur Beobachtung anderer mit Lernpotential. Abnahme Einzelarbeitsplätze, Zunahme Meetingbereiche, notwendige Flexibilität. Büro bleibt wichtig. In zehn Jahren Abnahme Corporate Offices. Zunahme Co-Working-Spaces. Zunahme absoluter Büroarbeitsfläche. Denken in gemeinschaftlichen Ökosystemen mit geteilten Zusatzräumen in Stadtraum und Gebäuden als Gesamtumfang des Büros.	Parallelen universitärer Schulungsräume und Büros. Physisches Setting Teambereiche adaptierbar. Verschmelzung physischer und virtueller Bürowelt ohne Barrieren nötig für optimales Lernen.	Dominantes modernes Design ( <i>ABW</i> ) von Büros. Funktionalität unter Beweis gestellt. Voraussetzung individuelle bedarfsgerechte Räume je nach Bedarf des Unternehmens. Bedarfsbetrachtung über Grenzen Büro hinaus.	Ideengenerierung ist Prozess. Erst Bedarf des Austauschs und vielfältiger Einflüsse. Verarbeitung des Erfahrenen in Ruhe ausserhalb des Büroalltags. Bedarf an anderen Orten oder Räumen im Büro, die Ruhe und so kreativen Output fördern. Büro kann alternativer Ort sein. Fördernde Wirkung durch Natur und entspannungsfördernde Materialien und Aussenräume.
12 <b>C - Nr. 02</b>			Kein Bedeutungsverlust des Büros. Büro der richtige Ort für die Arbeit. Kreativitätsförderung durch Ruhe- und Sporträume. Bedarf an Orten der direkten Begegnung. Notwendigkeit von Büros darin begründet.		<b>Activity Based Working Konzepte</b> Erfindung Möbelbranche. Unzureichend für Regeneration durch Schlafen, Spielen, Sport, Naturerlebnis. Fehlende Privatsphäre, Territorialität und Individualität bei fehlendem eigenen Arbeitsplatz.	

**Begriffsdefinition**

Activity Based Working Konzepte (Seiferlein, 2018, S.1) Dritte Orte (Zukunftsinstitut, 2018, S.1)

Unter ABW ist mobiles Arbeiten zu verstehen. Arbeitnehmende nutzen unterschiedliche Arbeitsplätze flexibel nach Bedarf. Im Gegensatz zum Open Space Büro gibt es keine statische Zuordnung von Räumen oder Flächen mehr. Das Verhältnis zwischen Anzahl von nutzbaren Arbeitsflächen zu potentiell präsenten Mitarbeitenden liegt bei etwa 80 zu 20. Diese Share-rate kann je nach Anforderung weiter verschoben werden. Es werden im Normalfall drei Zonen gebildet: Co-Working, Kommunikation und Konzentration. Die Lebensräume des Menschen wurden durch Ray Oldenburg in erste, zweite und dritte Orte unterteilt. Erste Ort ist das Zuhause, zweite Ort der Arbeitsplatz. Dritte Orte sind Orte der Begegnung. Das können mitunter öffentliche Räume im Stadtraum sein, halböffentliche Orte wie Bahnhöfe, Bildungseinrichtungen, Sport- oder Kulturstätten.

## **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema „Einfluss der zunehmenden Bedeutung von Kreativität bei wissensintensiven Dienstleistungen auf den Bedarf an Büros als physische Interaktionsräume“ selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht.

Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Basel, den 23.08.2019



---

Elke Maier