

L&R SOZIALFORSCHUNG
A-1060 Wien, Liniengasse 2A/1



Urbanity

Auf der Suche nach versteckter technologischer Arbeit

Analyse zweier frauendominierter Dienstleistungsberufe im Kontext der Digitalisierung

Nadja Bergmann & Nicolas Pretterhofer (L&R Sozialforschung)

Janis Lena Meißner (TU Wien / Human Computer Interaction Group)

Edeltraud Haselsteiner (Urbanity)

Dieses Projekt wird im Rahmen des AK Digitalisierungsfonds Wien gefördert.





Urbanity

IMPRESSUM

Endbericht für ein im Rahmen des AK Digitalisierungsfonds Arbeit 4.0, Call „Gleichstellung im Digitalen Wandel“, durchgeführtes Forschungsprojekt.

Dezember 2021



Autor*innen:

Bergmann, Nadja, Haselsteiner, Edeltraud, Meißner, Janis Lena, Pretterhofer, Nicolas

Medieninhaberin:

L&R Sozialforschung GmbH, Liniengasse 2A, 1060 Wien

Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck – auch auszugsweise nur mit Quellenangabe

www.lrsocialresearch.at

Inhalt

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | Einleitung: Technologische Arbeit in frauendominierten Dienstleistungsberufen | 3 |
| 2 | Theoretische Verortung des Forschungsprojektes: eine interdisziplinäre, feministische Perspektive | 5 |
| 2.1 | Feministische Arbeitssoziologie: Von geschlechtshierarchischer Arbeitsbewertung und „versteckten“ Arbeitsanteilen | 5 |
| 2.2 | Feministisches Technolgieedesign: Eine technologische Perspektive zu (versteckter) technischer Arbeit | 6 |
| 2.3 | Feministische Raumsoziologie: Perspektive auf Veränderungen durch Technik und Digitalisierung | 9 |
| 2.4 | Eine interdisziplinär-feministische Perspektive auf frauenkonnotierte Erwerbsarbeit | 10 |
| 3 | Was ist technologische Arbeit? Eine Annäherung aus interdisziplinärer Perspektive | 12 |
| 4 | Auswahl und Aufbau der Fallbeispiele: Auf der Suche nach technologischer Arbeit im stationären Einzelhandel und der mobilen Pflegeassistenz | 15 |
| 4.1 | Fokus auf den stationären Einzelhandel und die mobile Pflegeassistenz | 15 |
| 4.2 | Forschungsfragen und methodische Ansätze | 17 |
| 4.3 | Der Analyseansatz – digitale Kompetenzen als Indikator technologischer Arbeit | 19 |
| 5 | Versteckte technologische Arbeit im Fallbeispiel „Stationärer Einzelhandel“ | 24 |
| 5.1 | Auswirkungen von Digitalisierung auf die Beschäftigten im Einzelhandel | 25 |
| 5.2 | Auf der Suche nach den (versteckten) Technologien im stationären Einzelhandel | 30 |
| 5.3 | Auf der Suche nach der technologischen Arbeit im stationären Einzelhandel | 38 |
| 5.4 | Auf der Suche nach der Formalisierung technologischer Arbeit | 54 |
| 5.5 | Zusammenfassendes Resümee und Ausblick | 63 |
| 6 | Versteckte technologische Arbeit im Fallbeispiel „Mobile Pflege“ – Fokus Pflegeassistenz | 67 |
| 6.1 | Technik in der mobilen Pflege: Zukunftserwartungen und realistische Potenziale | 69 |
| 6.2 | Auf der Suche nach den (versteckten) Technologien in der mobilen Pflege | 73 |
| 6.3 | Auf der Suche nach der technologischen Arbeit im Bereich mobile Pflegeassistenz | 81 |
| 6.4 | Auf der Suche nach der Formalisierung technologischer Arbeit in der (mobilen) Pflege | 95 |
| 6.5 | Zusammenfassendes Resümee und Ausblick | 100 |
| 7 | Versteckmechanismen oder wie technologische Arbeit versteckt wird | 104 |
| 7.1 | Gezielte und unterschwellige „Versteckmechanismen“ | 104 |
| 7.2 | Gezieltes Management von Sichtbarkeit | 105 |
| 7.3 | Unterschwellige gesellschaftliche Mechanismen | 108 |
| 7.4 | Zusammenfassung | 116 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 8 | Zusammenfassende Analyse: Wer sucht, die findet ... versteckte technologische Arbeit in zwei frauendominierten Berufen | 117 |
| 8.1 | Digitalisierung im stationären Einzelhandel und der mobilen Pflege | 117 |
| 8.2 | Technologien in zwei frauendominierten Berufsfeldern – Gemeinsamkeiten und Unterschiede | 118 |
| 8.3 | Technologische Arbeit in zwei frauendominierten Berufsfeldern | 119 |
| 8.4 | Von der Abwertung zur Aufwertung – Handlungsempfehlungen mit dem Ziel der Aufwertung frauendominierter Berufsfelder | 126 |
| 9 | Literatur | 134 |

„Viele sehen ja nicht hinter die Kulissen. Ich glaube, dass ist im Handel generell so, dass das noch nicht so gesehen wird. Vielen sind die technologischen Möglichkeiten in diesem Bereich wohl nicht bewusst.“ (Interview Handel 3)

„Also ohne [Name des Programms]¹ kann ich gar nichts, also ohne Handy kann ich gar nichts, nicht einmal in die Wohnung kommen.“ (Interview Pflege 10)

1 Einleitung: Technologische Arbeit in frauendominierten Dienstleistungsberufen

Welches Bild haben wir von einer Verkäuferin oder einem Verkäufer im Supermarkt? Wie stellen wir uns die Arbeit einer mobilen Pflegekraft vor? An welche Tätigkeiten denken wir, wenn wir uns den Arbeitsalltag in diesen Berufen vorstellen? Und inwiefern spielen digitale Technologien in dieser Vorstellung eine Rolle?

Lange Zeit schien technologische Innovation, technologische Arbeit und Digitalisierung nahezu „automatisch“ mit Industrie und IT sowie dem industriellen bzw. IT-affinen Forschungssektor verknüpft. Im deutschsprachigen Raum fand diese Verknüpfung mit Aufkommen des Digitalisierungsdiskurses unter dem Label „Industrie 4.0“ eine neue Zuspitzung (Bergmann u.a. 2017). Dass technologische Arbeit in stark männlich konnotierten Beschäftigungsfeldern geleistet wird, wurde so zu einer „Selbstverständlichkeit“. Mittlerweile ist diese Zuspitzung der Thematik auf die sich selbst steuernde industrielle Produktion von einem breiteren, branchenübergreifenden Zugang abgelöst worden (Sachverständigenkommission für den dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung 2021).

Nun – so der aktuelle Erzählstrang – sind „alle“ Branchen von technologischen Umwälzungen und der Digitalisierung betroffen und „alle“ Beschäftigten müssen mit dem Wandel der Arbeitswelt mithalten. Trotzdem bleibt es gerade für viele eher frauendominierte Dienstleistungsbranchen relativ vage, wie konkret Digitalisierung zur Anwendung kommt, welche Änderungen für die Beschäftigten damit verbunden sind und welche Gestaltungsmöglichkeiten erkennbar oder anstrebenswert sind (Kutzner, 2018). In vielen Beschäftigungsfeldern gilt es die eingesetzten Technologien, damit verbundene Kompetenzanforderungen, die Strukturierung des Arbeitsraums oder die (versteckte) neue (Lern-)Arbeit erst besser sichtbar – und damit gestaltbar und bewertbar – zu machen.

Hierbei handelt es sich um das wesentliche Thema dieses Forschungsprojektes. Unsere zentrale Ausgangsthese ist, dass in vielen (oft, aber nicht nur) weiblich dominierten Beschäftigungsfeldern, technologische Änderungen weniger sichtbar sind bzw. gemacht werden als in männlich dominierten Beschäftigungsfeldern. Technologische Transformationen finden damit versteckt statt, technologische Arbeit fließt nicht in Bewertungsschemen (z.B. Gehaltsschemen) ein.

Mit dem Fokus auf mobile Pflegeassistenzkräfte und Beschäftigte im stationären Einzelhandel wollen wir in zwei weiblich dominierten Berufsfeldern ein umfassendes Bild gegenderter technologischer Arbeit nachzeichnen. Dezidiertes Ziel dieser Sichtbarmachung und Benennung der technologischen Arbeit und damit verbundener Kompetenzen ist es, zu einer Aufwertung dieser weiblich dominierten Arbeitsfelder beizutragen.

¹ Der Name des Programmes wurde im Zuge der Anonymisierung geändert.

Im Folgenden wird dargelegt welche theoretischen Zugänge unsere Forschungsarbeit leiten (Kapitel 2), wie wir für die Studie zentrale Begriffe definieren² (Kapitel 3), welche methodischen Zugänge wir wählten (Kapitel 4), und vor allem zu welchen Ergebnissen wir kommen: Welche technologische Arbeit wird im stationären Einzelhandel geleistet (Kapitel 5), welche in der mobilen Pflege (Kapitel 6)? Im Anschluss werden mit den „Versteckmechanismen“ die Gründe für die Unsichtbarkeit technologischer Arbeit diskutiert (Kapitel 7). In Kapitel 8 finden sich schließlich zusammenfassende Schlussfolgerungen sowie Handlungsoptionen für eine Aufwertung weiblich dominierter Berufsfelder im Kontext der Digitalisierung.

² Teilweise wiederholen sich gewisse Ausführungen bzw. grundlegende Definitionen im Verlauf der Studie, so dass diese auch für Leser*innen einzelner Teile verständlich bleiben.

2 Theoretische Verortung des Forschungsprojektes: eine interdisziplinäre, feministische Perspektive

Dass technologische Entwicklungen in verschiedenen Berufsfeldern unterschiedliche Veränderungen hervorrufen und mehr oder weniger offensichtlich sind bzw. in unterschiedlichem Ausmaß in die „Bewertung“ von frauen- wie männerdominierten Berufsfeldern einfließen, ist eng mit der „Vergeschlechtlichung“ von Berufen, geschlechtsspezifischen Bewertungs- sowie Aneignungsprozessen verknüpft.

Die Fragestellungen unseres Forschungsprojektes lassen sich dabei an der Schnittstelle verschiedener feministischer Disziplinen und Zweige der Geschlechterforschung verorten: die feministische Arbeitssoziologie, feministisches Technoliedesign und feministische Raumsoziologie. Damit bilden mehrere fachdisziplinäre Zugänge die Grundlage dafür, theoretische interdisziplinäre Zusammenhänge gendeter technologischer Arbeit zu liefern.

2.1 Feministische Arbeitssoziologie: Von geschlechtshierarchischer Arbeitsbewertung und „versteckten“ Arbeitsanteilen

Ausgangspunkt der feministischen Arbeitssoziologie ist die Feststellung, dass Erwerbsarbeit und Geschlecht „zwei der zentralen Strukturgeber moderner Gesellschaften und damit entscheidend für den Zugang zu gesellschaftlichen Ressourcen und deren ungleicher Verteilung“ sind (Grulich & Kutzner, 2020, S. 7). Interessensschwerpunkte der feministischen Arbeitssoziologie sind unter anderem im Bereich der Geschlechterungleichheiten in der Sphäre der Erwerbsarbeit sowie die (ungleiche) Verteilung von bezahlter und unbezahlter Arbeit angesiedelt. Diese beiden Phänomene machen sich konkret in der vertikalen- sowie der horizontalen Arbeitsmarktsegregation in Österreich sowie in einer geschlechterhierarchischen Arbeitsbewertung (Aulenbacher & Wetterer, 2009) bemerkbar. Doch wie kommen diese Schieflagen zu Stande und welche Rolle spielen sie im Zusammenhang mit der Suche nach versteckter technologischer Arbeit?

Hier ist es zentral festzuhalten, dass Geschlecht aus Perspektive der feministischen Arbeitssoziologie keine starre, biologisch determinierte Kategorie darstellt, sondern laufend und prozesshaft hergestellt wird. Ein in diesem Kontext oft rezipierter Ansatz wurde von West und Zimmerman (1987) entwickelt und mit den Arbeiten von Gildemeister & Wetterer (1992) im deutschsprachigen Raum bekannt: „doing gender“. Geschlecht wird aus dieser konstruktivistisch-interaktionistischen Perspektive in alltäglichen Interaktionen ständig durch Inszenierung, Darstellung und Bewertung hergestellt („getan“ (Faulstich-Wieland, 2008, S. 674; Leitner, 2005, S. 1)). Die ständige Inszenierung schreibt wiederum Kompetenzen, Fähigkeiten, Interessen, Berufsbilder und berufliche Strukturierungen ständig neu einem Geschlecht zu und setzt sie in ein geschlechterhierarchisches Verhältnis zueinander. Zuschreibungsprozesse dieser Art verlaufen nicht neutral, sondern vor dem Hintergrund ungleicher Machtstrukturen (Dunkel & Rieder, 2004; Wetterer, 2002). Was als „männlich“ und was als „weiblich“ gilt, ist durchaus Änderungen unterworfen: „Was als männlich oder weiblich gilt, variiert (...), stabil bleibt einzig, dass differenziert wird“ (Aulenbacher u. a. 2010, S. 149).

Die Zuschreibung von gewissen Tätigkeiten und Kompetenzen als „typisch männlich“ oder „typisch weiblich“ resultiert in einer Segregation der Arbeitsmärkte, wobei weiblich-dominierte Beschäftigungsfelder oft schlechter bewertet werden, als männlich-dominierte. Ein Erklärungsansatz dieser Ungleichheit fokussiert auf die Klassifizierung weiblich konnotierter

Tätigkeiten – insbesondere im Bereich der Pflege oder sozialer Berufe – als „weibliches Arbeitsvermögen“. Das „Argument“: weiblich konnotierte Sorgearbeit ist keine „erlernte“ (und damit für die Märkte „wertvolle“) Arbeit, sondern eine „natürliche Fähigkeit“ von Frauen (Aulenbacher u.a. 2010), die „scheinbar ohne berufliche Qualifikation erfolgen kann“ und „ja ‚eigentlich‘ jede und jeder selbst machen könnte“ (Scheele, 2019, S. 27). Demgegenüber stehen „erlernte männlich-konnotierte Kompetenzen“ (Ranftl u.a. 2004), beispielsweise in der (gut bezahlten) handwerklich-technischen Erwerbsarbeit, denen somit ein höherer „Marktwert“ zukommt. Diese Differenzierung von Tätigkeiten wirkt sich ebenfalls auf die Selbstkonzepte von Individuen aus:

„So schreiben sich einige Frauen soziale Kompetenzen zu, weil dies die von ihnen sozial erwünschten Eigenschaften sind. Männer schreiben sich eher die Nähe zur Technik zu und glauben sich dadurch in ihrer Männlichkeit bestätigt“ (Kutzner 2017, 67).

Wir haben es also mit einer Konstruktion von „Frauenberufen“ als „natürliches weibliches Verhalten“ im Kontext von Erwerbsarbeit zu tun. Die Folge ist, dass weiblich-konnotierte Arbeitsanteile bei beruflichen Bewertungssystemen „übersehen“ werden, da diese ja keine „Arbeit“, sondern eben natürliches Verhalten seien (Ranftl u.a. 2004). Außerdem führt diese Konstruktion auch zu einer Ausblendung von „männlich-konnotierten“ Anforderungen in frauendominierten Berufsfeldern, da diese eben nicht in dieses Bild passen und die Vorstellung der „einfachen“ Arbeit stören. Dies betrifft etwa technische Arbeitsanteile, die bei frauendominierten Berufen oft in den Hintergrund gerückt sind, wiewohl vorhanden (Balka & Wagner, 2020). Die Langlebigkeit der Verknüpfung von Technologie/Technik mit Männlichkeit wird an folgendem Zitat deutlich, in dem Judy Wajcman auf solche Mechanismen bezüglich der Arbeitsbewertung in Textilindustrie im 19. Jahrhundert hinweist. Konkret geht es um das Arbeiten an Nähmaschinen:

„Obwohl dies ein Bereich ist, in dem Frauen im Umgang mit Maschinen geübt sind, wird er als angeblich natürliche Begabung der Frauen für Nähen betrachtet, und dementsprechend wird diese Qualifikation abgewertet und unterbezahlt“ (Wajcman 1994, 72)

Dieser Aspekt der übersehenen technischen Arbeitsanteile scheint im Kontext der Digitalisierung besonders relevant. Es stellt sich die Frage, ob und welche dieser teilweise hoch bewerteten, männlich konnotierten Arbeitsanteile sich im Zuge von Digitalisierungsprozessen bereits in den beiden untersuchten, weiblich-dominierten Beschäftigungsfeldern „eingeschlichen“ haben und bis jetzt hinter der Konstruktion von „Frauenarbeitsplätzen“ als Orte „natürlichen weiblichen Verhaltens“ verborgen sind. Vor diesem Hintergrund soll die aktuelle Situation der Digitalisierung als Möglichkeit genutzt werden, um geschlechtsbezogene Bewertungsgrundlagen kritisch zu hinterfragen und zu einem diesbezüglichen Umdenken beizutragen. Die Sichtbarmachung möglicher „versteckter“ Arbeitsanteile rund um Technologie bzw. Digitalisierung in frauendominierten Berufsfeldern kann ein konkretes Argument für eine Neubewertung von Berufen liefern.

2.2 Feministisches Technolagedesign: Eine technologische Perspektive zu (versteckter) technischer Arbeit

In den Technikwissenschaften, die die Schnittstelle zwischen Computertechnik und Gesellschaft untersuchen, lassen sich komplementäre Anknüpfungspunkte rund um das Thema Arbeit und darin unsichtbaren Aspekten ableiten. Vor allem die Disziplinen Human-Computer Interaction (HCI) und Computer Supported Cooperative Work (CSCW) legen dabei traditionell einen Forschungsschwerpunkt auf die computer-unterstützte Technisierung von Arbeit (Fox u.a. 2020).

In den 1960er Jahren lag die Zielsetzung der HCI noch auf der technischen Rationalisierung von Arbeitsprozessen (Cabrerero u. a. 2016) und auf sogenannten „menschlichen Faktoren“

(„human factors“ im Sinne der Kognitionswissenschaft) (Bødker, 2015) und gestaltete aktiv jene Hardware und Software mit, die spätestens in den 1980ern zum fixen Bestandteil vieler Büro-Arbeitsplätze werden und den Arbeitsplatz revolutionieren sollten (siehe z.B. Myers, 1998; Schmidt & Bannon, 2013). In den 1980er Jahre formierte sich im Zuge des Bedürfnisses einer ganzheitlichen Erfassung der sozialen Komplexität von Arbeitsprozessen formierte sich aus der HCI Forschungsgemeinschaft unter dem Namen „Computer Supported Cooperative Work“ (CSCW) eine neue Forschungsgemeinschaft (Schmidt & Bannon, 2013; Suchman, 2011) (Schmidt und Bannon 2013; Suchman u.a. 1999). Inhaltlich finden sich neben den klassischen Usability-Studien von konkret definierbaren technischen Problemstellungen nun auch sozial komplexere Forschungsinitiativen, die sich mit den gesellschaftlichen Auswirkungen von immer mehr technisierten Aspekten im Alltag auseinandersetzen. Als ein Beispiel für arbeitnehmer*innenorientierte Wissenschaftsinitiativen dieses Feldes kann ein 2020 auf der renommiertesten HCI-Konferenz abgehaltene Workshop zu „Worker-Centered HCI“ genannt werden, der sich mit den problematischen Auswirkungen von Zukunftstechnologien auf die Arbeitsrealitäten von Arbeiter*innen auseinandersetzte (Fox u.a. 2020).

Seit 2010 formierte sich auch eine immer größer werdende Gruppe an Forscher*innen, die ihre Forschung explizit als „Feminist HCI“ bezeichneten (Bardzell, 2010; Rode, 2011) und damit transparent feministisch motiviert darstellten (Rosner 2018; Rosner u.a. 2018; Strohmayer u.a. 2018). Zu den Themen zählt Kritik an den vielseitigen Problemen mit einer stark patriarchisch geprägten Technikwissenschaft (Dombrowski, Harmon, und Fox 2016; Fox u.a. 2016) oder die kritische Beleuchtung der Auswirkungen von technisch ermöglichten, wirtschaftlich disruptiven Beschäftigungsmodellen (wie zum Beispiel Crowd Working bei Amazon Mechanical Turk) (Dombrowski, Garcia, und Despard 2017; Fox u.a. 2020; Irani und Silberman 2016).

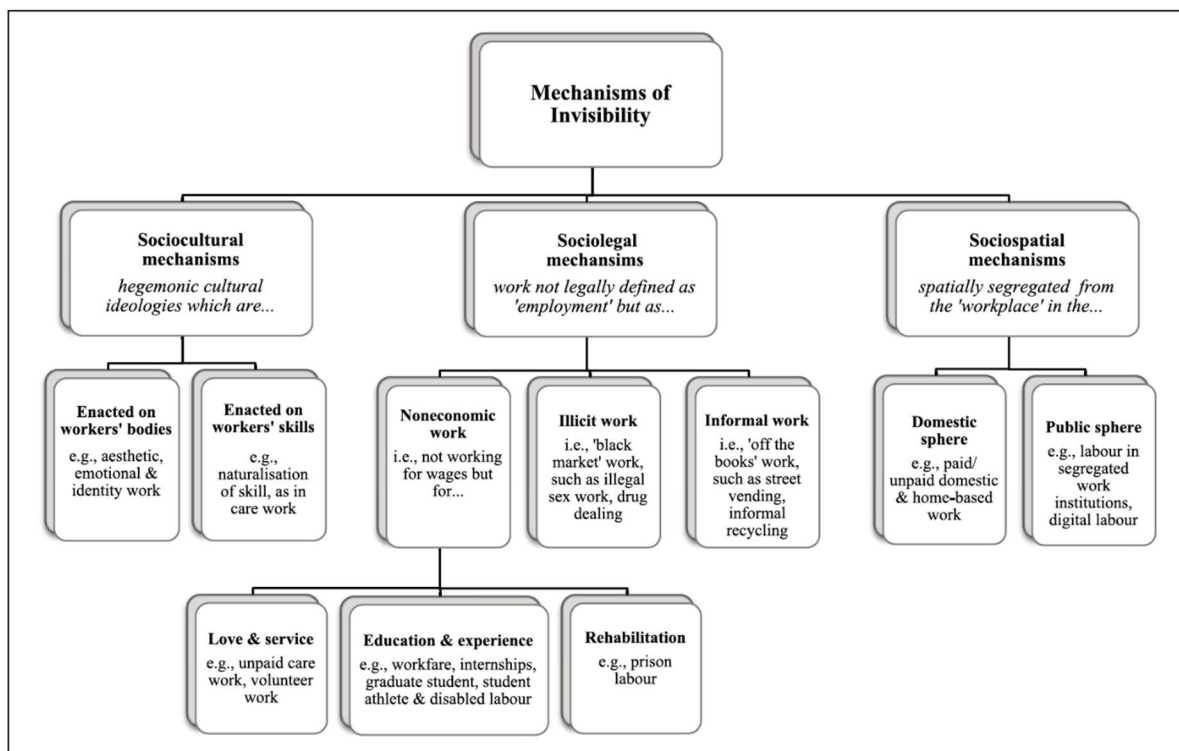
Besonders relevant im Kontext der vorliegenden Studie scheinen die im CSCW Diskurs bereits seit den 1990er Jahre stattfindenden Diskussionen zum Thema der „unsichtbare Arbeit“ (invisible work) im Kontext neuer digitaler Technologien. Hier sind vor allem die Publikationen von Susan Leigh Star (1995, 1999; Star & Strauss, 1999) zu erwähnen. Ein großer Teil von Stars Forschung befasste sich beispielsweise mit soziotechnischer Infrastruktur und damit, wie Technik darin hineingewoben wird. Dabei betont sie, dass Infrastruktur in Form von Technologie selbst de facto unsichtbar ist: „It is by definition invisible, part of the background for other kinds of work. It is ready-to-hand“ (Star, 1999, S. 380). Leigh Star zeichnet zudem auf, dass unsichtbare Arbeit ein inhärenter Teil von soziotechnischer Infrastruktur ist (Star, 1999). Dadurch wird auch Arbeit „funktional unsichtbar“ (functionally invisible) – d.h. sowohl Arbeit als auch die dabei genutzten Technologien wären durchaus sichtbar, wenn man nur schauen würde (Star & Strauss, 1999).

Ein Grund warum Arbeit dem Blick verborgen bleiben kann, ist dass manche Anteile bewusst unsichtbar gehalten werden. Star und Strauss bezeichnen dies als Backstage-Arbeit (backstage work) und verweisen hierbei zum Beispiel auf Athleten, Konzertmusiker und Schauspieler, die einen Großteil ihrer Leistungen bei Training und Proben erbringen (Star & Strauss, 1999).

Ein anderer Grund für die „funktionale Unsichtbarkeit“ von Arbeit kann aber auch mit ihrem Status in der gesellschaftlichen Wahrnehmung zusammenhängen. Das heißt, ob Arbeit einen sichtbaren Status genießt, hängt stark mit hierarchischen Gesellschaftsordnungen als Kontext der Status-Definition zusammen. Star führt in diesem Bezug „Schmutzarbeit“ (dirty work) und „Scheißarbeit“ (shit work) als Beispiele von solcher unsichtbaren Arbeit an, die in soziologischen Studien von Lohnarbeit verortet wurden (Star, 1995). Schmutzarbeit bezieht sich hierbei auf Arbeiten, welche die Identität eines Arbeiters zu einem gewissen Grad gesellschaftlich stigmatisiert (z.B. die biblische Figur des Steuereintreibers oder

Forscher*innen, die zur Entwicklung von Waffen beitragen). Scheißarbeit wiederum umfasst jegliche langweilige repetitive Routinetätigkeiten, die in sämtlichen Arbeitsbereichen auftreten können und oft ein notwendiger Teil von Arbeitsprozessen sind. Auch eine Studie von Hatton (2017) greift diesen Gedanken auf und untersucht, welche gesellschaftliche Mechanismen bei der Statusdefinition und in weiterer Folge bei der ökonomischen Entwertung wirksam sind. Wie in Abbildung 1 ersichtlich ist, wurden eine Vielzahl solcher sozialen Mechanismen identifiziert und einer kulturellen, legalen oder räumlichen Wirkungsebene zugeordnet. Demnach (und auch den Erkenntnissen des Kapitels zur Perspektive der feministischen Arbeitssoziologie folgend), kann die Annahme formuliert werden, dass technologische Arbeit in frauendominierten Branchen funktionsmäßig unsichtbar ist, wobei mit die geschlechtsbezogenen Bewertungsschema von Tätigkeiten und Kompetenzen ein Mechanismus auf soziokultureller Ebene bei der Unsichtbarmachung wirksam ist.

Abbildung 1: Hattons analytisches Schema soziokultureller, -legaler und -räumlicher Mechanismen, die zur ökonomischen und kulturellen Entwertung von unsichtbarer Arbeit beitragen können



Quelle: (Hatton, 2017, S. 339)

Ein dritter Grund für „funktionale Unsichtbarkeit“ findet sich auch in der praktischen Komplexität von kollaborativer Arbeit. Star diskutiert diesen Aspekt in ihrer Forschung unter dem Begriff implizite Artikulationsarbeit (Star, 1995; Star & Strauss, 1999; Strauss, 1985). Artikulationsarbeit ist ein Nebenprodukt von Arbeitsteilung und umfasst all jene koordinativen und integrativen Tätigkeiten, die es bedarf, kooperative Arbeitsstrukturen aufrecht und produktiv zu halten. In Leigh Stars Worten handelt es sich dabei um 'work that gets things back "on track" in the face of the unexpected, and modifies action to accommodate unanticipated contingencies' (Star und Strauss 1999, S. 10) Das heißt, Artikulationsarbeit kommt vor allem immer dann zum Einsatz, wenn etwas nicht nach Plan läuft oder Unerwartetes passiert und Arbeiter*innen sich dieser Inkonsistenzen annehmen, um diese sofort zu lösen (Blomberg &

Karasti, 2013). Dass solche Arbeit implizit und somit auch „funktional unsichtbar“ bleibt, hängt vor allem damit zusammen, dass sich diese nicht rational planen und formal in (technisierten) Arbeitsprozessen abbilden lassen.

Die vorliegende Studie baut auch auf diesen Aspekten in Leigh Stars Arbeit auf: Sie sucht nach „funktional unsichtbarer“ Arbeit (sei es bewusst unsichtbar gehaltene-, status-bedingt unsichtbare-, oder Artikulationsarbeit), die sich ebenso unsichtbarer technologischer Infrastruktur bedient. Mit dem durch die Kenntnis der Konzepte des CSCW-Diskurses geschärften Verständnis für die möglichen Ausprägungen von Versteckmechanismen, steht den Forscher*innen ein passendes Vokabular zur Einordnung identifizierter „Versteckmechanismen“, hinter denen technologische Arbeit im stationären Einzelhandel und der mobilen Pflege verborgen bleibt, zu Verfügung.

Darüber hinaus nehmen wir die Tradition von feministischem Technolgiesdesign auf, stets die Komponenten, die Technologien ausmachen, zu hinterfragen: Welche (wirtschaftlichen) Interessen der Arbeitgeber*innen fließen in die Entwicklung technischer Systeme? Wie dient Technik ihren Agenden in der Praxis? Welche Auswirkungen haben technische Werkzeuge und Infrastruktur für die Anwender*innen in ihrem Arbeitsalltag? Welche Kompetenzen werden von Arbeiter*innen (ohne formale technische Ausbildung) erwartet, wenn ein neues System eingeführt wird? Diese und viele weitere kritische Fragen, um die Technisierung von („Frauen“-)Arbeit zu analysieren, entspringen einer dezidiert feministischen technologischen Perspektive.

2.3 Feministische Raumsoziologie: Perspektive auf Veränderungen durch Technik und Digitalisierung

Die Einnahme einer raumsoziologischen Perspektive auf den Untersuchungsgegenstand soll offenlegen, inwiefern hierarchische Gesellschaftsordnungen und Machtstrukturen am Arbeitsplatz im Raum zum Ausdruck gebracht werden (Bourdieu, 1991), wobei mit der Digitalisierung der virtuelle Raum als zusätzliche Analysedimension hinzukommt.

Im Zusammenhang mit dem Forschungsinteresse gilt es zu beforschen, inwiefern Geschlechterungleichheiten am Arbeitsplatz räumlich ablesbar sind und welche gestalterischen Möglichkeiten Akteur*innen bezüglich des Raumes am Arbeitsplatz vorfinden (Girardi-Hoog, 2014). Mit der technologischen Entwicklung werden physische Arbeitsräume zunehmend unbedeutender zugunsten erst durch Digitalisierung ermöglichter und geschaffener abstrakter und virtueller Räume. Digitalisierung verändert die Verortung von Arbeit, entpersonalisiert das physische Arbeitsumfeld und verlagert gleichzeitig einen Teil der Arbeit in virtuelle Räume.

Des Weiteren sind aus Perspektive der feministischen Raumsoziologie geschlechtsbezogene räumliche Rädien und Aneignungsformen von Interesse (Löw, 2013). Bezüglich der Aneignungspraktiken hat die bisherige Forschung beispielsweise für den öffentlichen Raum (Becker & Kortendiek, 2010) unterschiedliche Raumeignungsstrategien zwischen Männern und Frauen beschrieben: „Während Jungen tendenziell besser die Konstitution von Raum in Auseinandersetzung mit sozialen Gütern lernen, entwickeln Mädchen Kompetenzen in der Konstitution von Raum über Menschen“ (Löw, 2013, S. 253).

Im Zuge der Beforschung der Sichtbarkeit von Geschlechterhierarchien anhand von Arbeitsplätzen weist Fischer (1997) in Grundriss-Studien entlang dreier Analysekatogorien – groß/klein, hell/dunkel, zentral/peripher – deutliche Unterschiede zwischen Männer- und Frauenarbeitsplätzen nach. Während Arbeitsplätze der Männer zirka dreimal so groß waren als jene der Frauen, waren Frauenarbeitsplätze auch insgesamt deutlich dichter angeordnet.

Ebenso waren Frauenarbeitsplätze in einem allseits einsichtigen Durchgangsort und leichter zu überwachenden Zentrum der Firma angeordnet, während jene der Männer in eher peripheren Randbereichen mit eindeutigen Ruhe- und Kommunikationsräumen untergebracht waren (Fischer, 1997).

Girardi-Hoog (2014) beforschte in einer Studie gezielt geschlechtsspezifische Aushandlungsprozesse im Raum. Mit der „Schlüsselmacht“, also der Verfügungsmacht und dem Zugang zu bestimmten Räumen und Bereichen, sowie dem „Placing“, in etwa durch körperliche Anwesenheit oder Platzierung persönlicher oder kollektiv arrangierter Gegenstände, werden zwei Rauman eignungsstrategien an den untersuchten Arbeitsplätzen sichtbar. Als weitere Raumdimension, und besonders relevant im Kontext der vorliegenden Studie, ist die dritte Raumdimension, der virtuelle Raum. Dazu gehören ähnlich wie im physischen Raum firmeninterne Organisation, Kommunikation und Aushandlungsprozesse im Netz sowie Regelungen von „Zugänge zu diversen Servern und zur Homepage, die Darstellung einzelner Mitarbeiter*innen und Abteilungen auf internen und externen Seiten etc.“ (Girardi-Hoog 2014, S. 110). Rückzugszonen, dem Schutz der Privatsphäre und der Individualität kommt darüber hinaus eine wichtige Funktion für das physische Wohlbefinden zu.

Wissen und Zeit werden in der Konstitution von Räumen und Orten als entscheidende Einflussgrößen und wesentliche Aspekte raumbezogener Identifikationsstrategien ausgemacht (Stoetzer, 2014). Damit eine Identifikation mit einem Ort, einer Stadt etc. sich entwickeln kann, „müssen entsprechende Räume mit den Verknüpfungen zur eigenen Person repetitiv, d.h. über einen längeren Zeitraum, konstituiert werden und dabei spezifische Formen von Wissen eingesetzt bzw. erworben werden“ (Stoetzer, 2014, S. 294). In Bezug auf den Einzelhandel ist insbesondere der Faktor Zeit ein distinguierendes und genderrelevantes Merkmal. Wesentlich mehr Frauen als Männer sind in Teilzeitbeschäftigungen. Die Ressource Zeit als Identifikationsstrategie zur Raumproduktion ist somit eingeschränkter verfügbar.

Für die vorliegende Studie ergeben sich daraus beispielhaft folgende konkreten Fragestellungen: Welche neuen Räume entstehen an den untersuchten Arbeitsplätzen durch den Einsatz digitaler Technologien? Wie hat sich der physische Raum verändert und welche Rolle spielt dabei Technologie beziehungsweise Digitalisierung (z. B. Aneignung und Individualisierung, Rückzugsräume)? Welche Rolle spielen digitale Technologien bei Strategien der Aneignung und Individualisierung von Räumen, bzw. bei der Schaffung von (neuen) Rückzugsräumen? Fragen wie diesen sollen anhand des erhobenen Datenmaterials behandelt werden

2.4 Eine interdisziplinär-feministische Perspektive auf frauenkonnotierte Erwerbsarbeit

Die drei dargestellten Perspektiven werden im Rahmen dieses Forschungsprojektes zusammengeführt und fließen in die empirische Feldforschung ein. Als Orientierung dazu dienen Beispiele aus dem interdisziplinären Forschungsgebiet „Computer Supported Collaborative Work (CSCW)“, in welchem etwa Balka und Wagner (2020) feministische Forschungsansätze rund um versteckte Arbeitsanteile mit einer historischen Perspektive verknüpft haben und daraus methodische und konzeptuelle Möglichkeiten für ein gendersensitives Technologiedesign ableiten.

Die Zusammenschau unterschiedlicher feministischer Stränge bildet die Hintergrundfolie, für die Interpretation unseres Datenmaterials.

Ein interdisziplinär-feministischer Blick auf (weiblich konnotierte) Erwerbsarbeit im Kontext technologischer Arbeit:

Zentral für die vorliegende Studie ist die in den verschiedenen Strängen dargelegte Sichtweise, dass „Frauenarbeit“ und „Männerarbeit“ unterschiedlich bewertet werden. Diese unterschiedliche Bewertung hängt zusammen mit:

- der „(funktionalen) Unsichtbarkeit“ von Frauen geleisteter Arbeit,
- der gering gehaltenen Wertigkeit von weiblich-konnotierter Arbeit.

Beides gilt für (bezahlte) Erwerbsarbeit sowie (unbezahlte) Reproduktionsarbeit. Darüber hinaus stellen wir die Hypothese auf, dass sich beide Aspekte auch in der geringen gesellschaftlichen Wahrnehmung vom Einsatz von Arbeitstechnologien in weiblich-konnotierten Arbeitsbranchen widerspiegeln.

Die von Geschlechterhierarchien durchzogene Bewertung und Konnotation von Arbeit wird in allen einfließenden Disziplinen thematisiert. Sie bildet die Basis für die ausgeprägte Arbeitsmarktsegregation, die Trennung zwischen bezahlter und unbezahlter Arbeit und deren geschlechtsbezogene Verteilung sowie die Ausblendung der vergeschlechtlichenden Konnotation von Berufen widersprechende Tätigkeiten. Auch in der räumlichen Ordnung und dem Einsatz technischer Arbeitsmittel schlägt sich die Geschlechterhierarchie nieder.

3 Was ist technologische Arbeit? Eine Annäherung aus interdisziplinärer Perspektive

Die Zielsetzung der Sichtbarmachung versteckter technologischer Arbeit erfordert eine Erarbeitung geeigneter Begrifflichkeiten, um dieses vermeintlich versteckte Phänomen zu beschreiben. Dies erfordert vor allem die Klärung zweier Fragen:

- Was kann unter „technologisch“ verstanden werden?
- Was kann unter „Arbeit“ verstanden werden?

Verwendeter Technologiebegriff

Unter Technik³ sind ganz allgemein „alle künstlich hervorgebrachten Verfahren und Gebilde, symbolische und sachliche Artefakte, zu verstehen, die in soziale Handlungszusammenhänge zur Steigerung ausgewählter Wirkungen eingebaut werden“ (Harbach, 2012, S. 51) nach (Rammert & Rammert, 1993, S. 10).

Diese sehr breite Definition gilt es für das Forschungsvorhaben vor dem Hintergrund der aktuell vorstattengehenden Digitalisierung der Arbeitswelt zu präzisieren. Anhand der folgenden Definition werden die (technologischen) Komponenten dieses Prozesses deutlich:

„1. Die Ausweitung der Anwendung elektronischer Geräte und Software auf immer mehr berufliche Tätigkeiten und Arbeitsorte

2. Die Verbindung des Arbeitsmittels Computer mit Kommunikationstechniken sowohl für den Zugriff auf Daten als auch für die Übermittlung des Arbeitsergebnisses oder die Versendung von Nachrichten

3. Die Nutzung des Internets als globalen Informations- und Arbeitsraum (Boes Preiffer 2006), der die ortsunabhängige Zusammenarbeit ermöglicht

4. Die Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) als „Rückgrat“ für Unternehmen und Organisationen (Baukrowitz & Boes 1996) und zur Integration und Steuerung komplexer, oft grenzüberschreitender Wertschöpfungsketten und Netzwerke

5. Die Entstehung weiterer digitaler Arbeit durch die Zunahme immaterieller Arbeitsgegenstände und Produkte, nicht zuletzt in der internetgestützten Wirtschaft (Videos, Apps, Spiele etc.) (Huws 2014)

6. Die ortsunabhängige Vermittlung „digitaler“ und „virtueller“ Arbeit durch Internetplattformen für Projektarbeit oder Mikrojobs (Crowdsourcing)“

(Flecker, 2017, S. 202)

Relevante Technologien im Kontext der Digitalisierung – und somit auch für unser Forschungsinteresse – sind vor allem im Bereich von computer- sowie softwaregestützten Technologien, beziehungsweise der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) angesiedelt, es geht also um – analog-, aber auch digital – verobjektivierte Technik (vgl. Jochum, 2018, S. 122). Im weiteren Verlauf werden Technologien dieser Art als „digitale Technologien“ bezeichnet.

Verwendeter Arbeitsbegriff

Arbeit soll erstens als „Tätigkeit von handelnden Menschen“ (Böhle u. a. 2010, S. 12), beziehungsweise als „planmäßig-rationales Handeln“ (Böhle u. a. 2010, S. 155) verstanden

³ Der Begriff Technologie beschreibt im deutschsprachigen Raum die Wissenschaft von der Technik, international ist es üblich die Begriffe Technologie und Technik synonym zu verwenden (Friesacher 2010:295). Eine Differenzierung scheint im Kontext des Forschungsinteresses als nicht zielführend und wird somit in weiterer Folge nicht vorgenommen.

werden, wobei „zur Unterstützung des Arbeitshandelns und zur Erweiterung seiner Möglichkeiten“ (ebd.:176) Arbeitsmittel eingesetzt werden können.

Zweitens soll Arbeit als „aktiv und gemeinsam zu [leistende soziale] Abstimmung von am Arbeitsprozess beteiligten“ (Dunkel & Wehrich, 2010, S. 277) Akteur*innen verstanden werden. Soziale Interaktionen sind dabei nicht „(...) exklusiv auf Beziehungen zwischen intentional bewussteinsfähigen menschlichen Akteuren zurückführen“, sondern können auch „(...) auf der Interaktivität mit Sachen und Zeichen beruhen“ (Rammert & Schulz-Schaeffer, 2002, S. 58).

Da versteckte Arbeitsanteile zweier Berufsgruppen zum Untersuchungsgegenstand gemacht werden, ist der institutionelle Rahmen jener der Erwerbsarbeit⁴. Mit Arbeit sind im Kontext unserer Studie also zum einen Tätigkeiten, zum anderen ein kollaborativer Prozess, in dem alle beteiligten interaktiv kooperieren (müssen) im Rahmen eines Erwerbsarbeitsverhältnisses gemeint.

Technologische Arbeit

Wie lassen sich die gefundenen Arbeits- und Technologiebegriffe nun in einem Arbeitsbegriff von technologischer Arbeit vereinigen? Aus dem oben dargestellten, zweiteiligen Verständnis von Arbeit ergeben sich zwei Anknüpfungspunkte für den festgelegten Technologiebegriff. Zum einen kann digitale Technologie als **Arbeitsmittel im Zusammenhang mit Tätigkeiten** des Arbeitshandelns fungieren. Zum anderen kann digitale Technologie als **Akteurin in interaktiven Arbeitsprozessen** auftreten.

Die folgende Definition vereint arbeitssoziologische Überlegungen sowie einen pragmatischen Zugang zum Begriff der Technologie, beruhend auf Reflexionen aus der Technikforschung. Neben dem Sichtbarmachen von technologischer Arbeit, wird ein weiterer Fokus auf der des räumlichen Aspektes technologischer Arbeit liegen.

Unter technologische Arbeit (im Zuge eines Erwerbsarbeitsverhältnisses) fallen

...

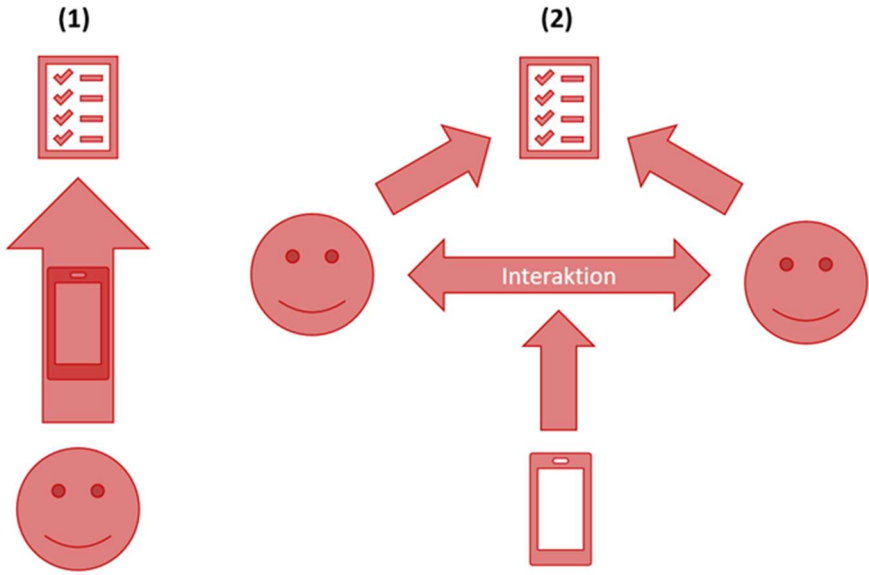
(1) ... **Tätigkeiten, im Zuge deren Ausführung digitale Technologien zum Einsatz kommen sowie**

(2) ... **Interaktionen während des Arbeitsprozesses, die durch die Implementierung digitaler Technologien beeinflusst sind.**

In Abbildung 2 sind die beiden Facetten der Definition technologischer Erwerbsarbeit grafisch dargestellt. In Facette (1) wird eine **Tätigkeit** zum Erreichen eines arbeitsplatzbezogenen Zieles gesetzt, bei der **digitale Technologie die Rolle des Arbeitsmittels** einnimmt. Im Fall von Facette (2) ist zum Erreichen eines arbeitsplatzbezogenen Ziels eine **interaktive Abstimmung** von zwei oder mehreren Akteur*innen notwendig. Die zur Abstimmung notwendige Interaktion wird von **digitaler Technologie als Akteurin** beeinflusst.

⁴ Eine Studie zur technologischen Arbeit in der Sphäre der Reproduktionsarbeit wäre bestimmt ebenso spannend.

Abbildung 2: Facetten technologischer Arbeit



Quelle: eigene Darstellung

4 Auswahl und Aufbau der Fallbeispiele: Auf der Suche nach technologischer Arbeit im stationären Einzelhandel und der mobilen Pflegeassistentenz

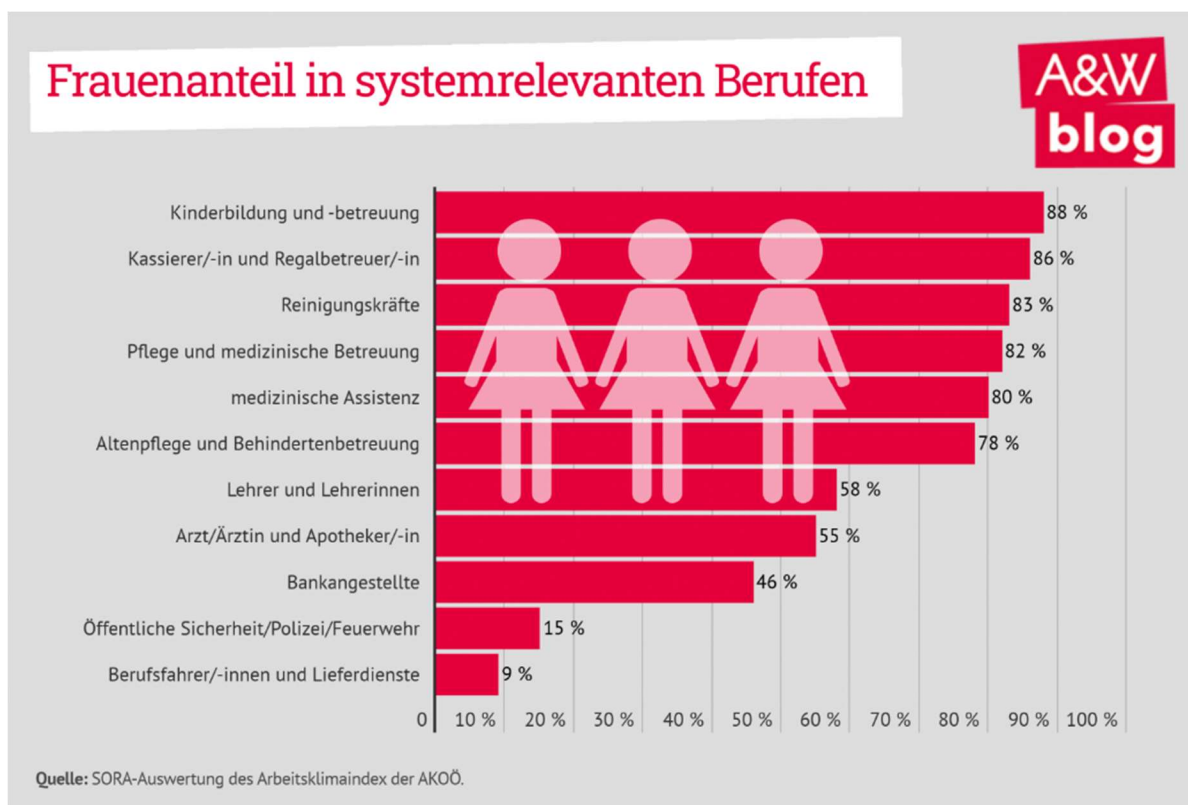
Vor dem Hintergrund der vorangegangenen Ausführungen wird in diesem Kapitel auf folgende Aspekte eingegangen:

- Warum werden gerade der stationäre Einzelhandel und die mobile Pflegeassistentenz untersucht?
- Welche Forschungsfragen stehen dabei im Mittelpunkt und mit welchen methodischen Ansätzen wird ihnen nachgegangen?
- Welche Ansätze wurden zur Analyse des Datenmaterials herangezogen?

4.1 Fokus auf den stationären Einzelhandel und die mobile Pflegeassistentenz

Der stationäre Einzelhandel und die mobile Pflegeassistentenz sind zwei in Österreich stark frauendominierte Berufsfelder (siehe Abbildung 3), die traditionell als „einfach“ hinsichtlich der Tätigkeit und den Anforderungen an die Beschäftigten gesehen und relativ gering entlohnt werden. Viele frauendominierte Branchen – u. a. Einzelhandel und Pflege – werden als Berufe „mit und für Menschen“ wahrgenommen (Eckes 2008; Kreimer u. a. 2019a).

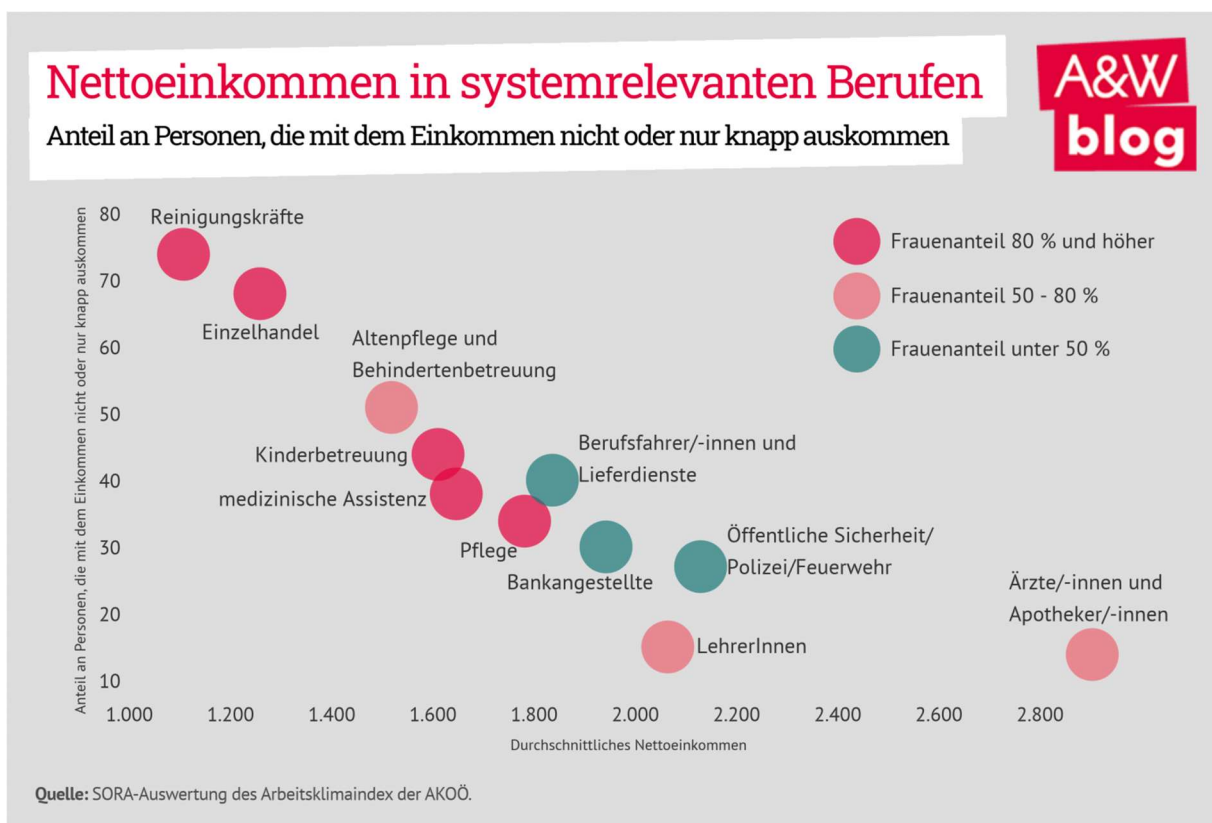
Abbildung 3: Auf einen Blick: Frauenanteil in sogenannten systemrelevanten Berufen



Quelle: Pirklbauer (2020)

Wiewohl diese Berufsfelder spätestens seit dem Ausbruch der Pandemie im März 2020 zumindest kurzfristig diskursiv aufgewertet wurden, in dem sie zu sogenannten systemrelevanten Beschäftigungsfeldern erhoben wurden, änderte sich nichts an der geringen monetären bzw. gesellschaftlichen Anerkennung. So zeigt eine Studie von 2020 (Schönherr & Zandonella, 2020), dass gerade die systemrelevanten frauendominierten Berufe in der Regel immer noch im unteren Einkommensdrittel liegen. Einzelhandelsangestellte etwa verdienen im Schnitt weniger als 1.300 Euro netto/Monat. Das Einkommen in der Altenpflege und Behindertenbetreuung liegt durchschnittlich etwas höher, für die Pflegeassistenten konkret sind keine Einkommenswerte ausgewiesen (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4: Auf einen Blick: Nettoeinkommen in sogenannten systemrelevanten Berufen



Quelle: Pirklbauer (2020)

Die geringere Anzahl der Arbeitsstunden bzw. die hohe Teilzeitquote erklären die niedrigen Einkommen nur zum Teil.

Neben der fehlenden monetären Anerkennung kursiert die Vorstellung von der Arbeit im Supermarkt oder der Pflege als wenig anspruchsvolle Tätigkeit, was beispielsweise von Bohrn Mena (2020) augenscheinlich nachgezeichnet wird, ebenso wie der hohe Arbeitsdruck, der in den Bereichen herrscht. Die Pflege und insbesondere der Einzelhandel als schlecht bezahlte „Teilzeitbranchen“ (Sorger u.a. 2020) haben insgesamt niedriges Prestige und werden häufig abwertend als „Zuverdienstmöglichkeit“ (für Frauen) behandelt. Das schlechte Image wird von den dort Beschäftigten oft bemängelt und als nicht im Verhältnis zur Tätigkeit stehend wahrgenommen (Sorger u.a. 2020). Der geringen Bezahlung stehen ein hoher Arbeitsdruck (Stadler & Schönauer, 2021) und teilweise physisch wie psychisch sehr belastende Tätigkeiten (Krenn & Papouschek, 2003) gegenüber. Beschäftigte in der mobilen Pflege berichten von den

hohen Ansprüche ihres Berufes und von Überforderungen, nicht zuletzt aufgrund mangelnder Ausbildung (Krenn & Papouschek, 2003). Rezente Erhebungen unter den Beschäftigten durch deren gewerkschaftliche Vertretung verweisen für beide Berufsgruppen (im Bereich der Pflege für Pflegekräfte generell) auf ein hohes Ausmaß an Unzufriedenheit mit der Situation am Arbeitsplatz und immense Arbeitsbelastungen, die durch die Covid-19-Pandemie weiter verschärft wurden (GPA-Wirtschaftsbereiches Handel, 2021; International Council of Nurses, 2021)

Auch in der Hierarchie diverser Klassifikationssysteme werden viele dieser Berufsgruppen als „einfache Tätigkeiten“ eingestuft und hinsichtlich des technischen Fortschritts selten zu den Vorreiterinnen gezählt (siehe auch Kapitel 5.4 sowie 6.4, Haberfellner und Sturm 2020).

Teilzeitkräfte werden zudem in deutlich geringerem Ausmaß in betriebliche Weiterbildung einbezogen – ein Zusammenhang der gerade mit den steigenden Anforderungen rund um Digitalisierung zum mittelfristigen Nachteil werden kann. Eine aktuelle Studie (Bergmann u. a. 2021) kommt zu dem Ergebnis, dass weiblich Beschäftigte aus dem Handel und in Pflegeberufen unterdurchschnittlich an digitaler Weiterbildung teilnehmen (können) und ihre digitalen Kompetenzen niedriger einschätzen als der Durchschnitt der Frauen in Wien.

Diese kurze Skizzierung des Feldes verdeutlicht, dass die Arbeitsbedingungen, die Vorstellungen zu Arbeitsleistung und notwendigen Kompetenzen, das Prestige und das zu lukrierende Einkommen in diesen Bereichen in keinem Verhältnis zur immensen gesellschaftlichen Bedeutung und zu den vielfältigen Anforderungen in diesen ausgewählten Berufsfeldern stehen. Die in Kapitel 2 skizzierten Abwertungsmechanismen haben in diesen frauendominierten Beschäftigungsfeldern ihre Wirkung entfaltet.

Der analytische Blick auf die geleistete Arbeit möchte einen Beitrag zur Sichtbarmachung der vielfältigen Anforderungen hinter den vermeintlich „einfachen“ Tätigkeiten von Einzelhandelsbeschäftigten und mobilen Pflegeassistenzkräften leisten, mit dem Fokus auf die (versteckte) technologische Arbeit.

4.2 Forschungsfragen und methodische Ansätze

Im Zentrum der Forschung stehen damit folgende Fragen:

- Welche versteckte technologische Arbeit wird von Einzelhandelsbeschäftigten und Pflegeassistenzkräften geleistet?
- Welche (versteckten) Technologien kommen in den jeweiligen Arbeitsfeldern zum Einsatz?
- Welche Kompetenzen werden beim Leisten technologischer Arbeit benötigt und wie werden diese Kompetenzen erworben?
- Welche Mechanismen sind beim Verstecken von technologischer Arbeit und digitalen Technologien wirksam?
- Welche Auswirkungen ergeben sich aus dem Einsatz digitaler Technologien aus raumsoziologischer Sicht?

Zudem ergibt sich aus dem feministischen Zugang an die Forschungsarbeit auch der Anspruch, wissenschaftliche Erkenntnisse für die gleichstellungsorientierte Praxis anwendbar zu machen. Daher kommt auch folgender „Praxisfrage“ ein wichtiger Stellenwert zu:

- Wie können Erkenntnisse zu versteckter technologischer Arbeit zu einer Aufwertung von weiblich dominierten Berufsfeldern beitragen?

Wie gestalten wir nun die Suche nach den Antworten in den betrachteten Tätigkeitsbereichen?

Für die Beantwortung der Forschungsunterfragen haben wir verschiedene methodische Zugänge kombiniert, um einen methodisch möglichst facettenreichen Ansatz zur Erkundung

versteckter technologischer Arbeit zusammenzustellen. Anleihen und Anregungen für dieses Vorhaben nahmen wir dabei aus den jeweiligen Disziplinen der beteiligten Forscher*innen – der Arbeitssoziologie, dem Technolgieedesign und der Raumsoziologie – unter einem dezidiert feministischen Zugang. Aufgrund der Pandemie und den damit verbundenen Einschränkungen musste allerdings das ursprünglich angedachte „Vor-Ort“-Forschungsdesign (etwa begleitende Beobachtung, Zwiesgespräche zwischen IT- und anderen Beschäftigten) abgeändert werden und durch andere methodische Komponenten erweitert bzw. ersetzt werden.

Für die arbeitssoziologische Perspektive bot sich ein methodischer Zugang vor allem über Interviews, Dokumentanalysen und Beobachtungen an (Becker u.a. 2004). Feministische Ansätze betonen dabei die Notwendigkeit einer Parteilichkeit, den Anspruch „alle Bereiche von Frauenleben“ zu thematisieren und zu untersuchen, bzw. gerade auf jene Aspekte zu fokussieren, die im Forschungsmainstream oft ausgeklammert werden. Mit einem solchen Zugang geht der Anspruch einher, die Ergebnisse mit dem Ziel der Verwertbarkeit in der Praxis aufzubereiten und offen zu Verfügung zu stellen – also nicht nur der Forschung willen zu forschen und die Ergebnisse „im Elfenbeinturm“ zu belassen (Sturm, 2004).

Aus dem Bereich des (feministischen) Technolgieedesigns, insbesondere der „Computer Supported Collaborative Work (CSCW)“ fließen ethnographische Zugänge in die Forschung ein, die Elemente wie partizipative Beobachtung und Artefaktanalyse einbeziehen (Blomberg und Karasti 2013; Karanasios u.a. 2013; Karasti und Blomberg 2018). Wie Balka und Wagner (2020) nachzeichnen, hat die feministisch motivierte Untersuchung von Erwerbsarbeit in sogenannten frauendominierten Beschäftigungsfeldern eine lange Tradition, methodisch wurde die Diskussion von sozial ungleichen Wertigkeiten oft mit einer Sichtbarmachung von unsichtbarer Arbeit (oder versteckten Arbeitsanteilen) unterlegt. „Frühe“ Forscherinnen haben dafür teilweise über längere Perioden selbst „verdeckt“ in den untersuchten Arbeitsfeldern gearbeitet (z.B. als Fabrikarbeiterinnen) oder als teilnehmende Beobachterinnen in verschiedenen Arbeitsfeldern mitgearbeitet, nebenbei beobachtet und Interviews geführt. Wenn auch in jüngerer Zeit solche „undercover“ Beobachtungen klassischen Interviews Platz gemacht haben, stellt die ethnographische Sensibilisierung dennoch nach wie vor ein wichtiges Instrument für die CSCW dar (Blomberg & Karasti, 2013). Nicht alles Unsichtbare lässt sich in Sprache fassen und so konnte die CSCW-Forschung mittels Ethnographie bereits verdeutlichen, dass unsichtbare Arbeit in verschiedenen Facetten auftreten kann (siehe funktionelle Unsichtbarkeit aufgrund soziokultureller Mechanismen oder als Teil unsichtbarer Infrastruktur, bewusstes Verstecken von Tätigkeiten durch die Arbeiter*innen, und implizite Artikulationsarbeit). Zudem kann der Ort der Ethnografie (also dort, wo die teilnehmenden Beobachtungen stattfinden sollen) auf virtuelle Bereiche ausgeweitet werden (Hine, 2000). So können auch reflexive Interaktionen mit multimedialen Inhalten, Diensten oder anderen Nutzer*innen im Internet in die Studie einfließen (Gómez Cruz u. a. 2017; Maczewski 2004). Die/der Ethnograf*in operiert hierbei im selben (halb-)öffentlichen Medium wie die „Studienobjekte“ bzw. Informant*innen, also zum Beispiel Social Media-Seiten oder Web Apps. Online-Ethnografie versteht diese hierbei als aktiv konstruierte Artefakte, die kulturelle Werte ausdrücken (Pauwels, 2012). Das heißt, es ist stets kritisch zu hinterfragen, inwiefern die gesichteten Inhalte „authentisch“ sind beziehungsweise für welche repräsentativen Zwecke oder wessen Interessen diese in der vorgefundenen Form konstruiert wurden.

Komponenten dieser langen interdisziplinären Forschungstraditionen sind für die vorliegende Studie aufgegriffen, modifiziert und auf die im deutschsprachigen Raum bislang im Kontext technologischer Entwicklung vergleichsweise wenig untersuchten Beschäftigungsbereiche stationärer Einzelhandel sowie mobile Pflege übertragen worden.

Konkret haben wir für die Feldforschung folgende Zugänge gewählt:

- Durchführung einer **Literaturanalyse**: Welche Themen behandelt der rezente Diskurs rund um technologische Änderungen in den untersuchten Beschäftigungsfeldern? Welche Facetten und welche Beschäftigtengruppen stehen im Vordergrund, welche werden „übersehen“? Welche technologischen Änderungen werden besprochen und welche Konsequenzen für die Beschäftigten beobachtet, beziehungsweise für die Zukunft prognostiziert?
- **Dokumentanalyse von Ausbildungsverordnungen und Kollektivverträgen**: Inwiefern ist Kompetenzerwerb zur Befähigung zu technologischer Arbeit in den Ausbildungsverordnungen verankert? Welche Arbeit fließt in den Kollektivverträgen in die Arbeitsbewertung ein, welche nicht? Welche Rolle spielt technologische Arbeit in der Arbeitsbewertung?
- Durchführung von offenen **Interviews mit Beschäftigten** verschiedener hierarchischer Ebenen und aus verschiedenen Abteilungen als „Expert*innen in eigener Sache“ (Froschauer & Lueger, 2009; Gläser & Laudel, 2010): Wie stellen diese ihren Arbeitsalltag in Zusammenhang mit digitalen Technologien dar? Welche digitalen Technologien werden benutzt? Welche Kompetenzen kommen hierbei zum Einsatz und wie wurden diese Kompetenzen erworben?
- Durchführung von **Expert*innen-Interviews** (in erster Linie Arbeitnehmer*innenvertretung und Fachexpert*innen): Welche Kompetenzen und Technologien werden sichtbar (gemacht), welche nicht? Welche Trends werden erwartet?
- **(Teilnehmende) Beobachtungen** vor Ort auf Basis eines Beobachtungsprotokolls bzw. im Austausch mit Beschäftigten: Welche eingesetzten Technologien sind vor Ort erkennbar? Welche finden sich nur in indirekten „Spuren“ wieder? Welche Formen von technologischer Arbeit können beobachtet werden (sowohl als Teil routinemäßiger Tätigkeiten also auch im Umgang mit den Kund*innen/Klient*innen)?
- Durchführung von **Online-Ethnographie** (Gómez Cruz u.a. 2017; Hine 2000; Maczewski 2004; Pauwels 2012) in Form von einer dokumentierten Sichtung von Firmen-bezogenen digitalen Inhalten (z.B. offizielle Firmen-Websites, Social Media Postings, Einträge auf Rating-Plattformen, etc.) sowie reflektiver Nutzung von ausgewählten angebotenen Online-Diensten: Welche Services bieten die Betriebe auf ihren Websites an, bei denen zu erwarten ist, dass diese an die Erbringung technologischer Arbeit gekoppelt sind? Wie stellen sich Betriebe in den Sozialen Medien dar? Welche Anforderungen werden an Bewerber*innen formuliert?

Das gesammelte Datenmaterial wurde mit qualitativen Auswertungsverfahren (Froschauer & Lueger, 2009; Gläser & Laudel, 2010, 2010) unter einem interdisziplinären, gleichstellungsorientierten Blickwinkel interpretiert. Das Vorgehen bei der Analyse ist detailliert im folgenden Kapitel dargestellt.

4.3 Der Analyseansatz – digitale Kompetenzen als Indikator technologischer Arbeit

Da der zugrundeliegenden Annahme dieser Forschung zufolge gewisse Anteile von Arbeit nicht unmittelbar sichtbar sind, wählten wir einen indirekten Analyseansatz zur Sichtbarmachung dieser. Hierbei rückten digitale Kompetenzen als Indikator für technologische Arbeit in den Fokus der Analyse. Die Sichtbarmachung von technologischer Arbeit über eine vordefinierte Systematisierung digitaler Kompetenzen scheint insofern eine sinnvolle Vorgehensweise zu sein, als so das Risiko etwas Verstecktes zu übersehen verringert wird.

Bei der hierzu herangezogenen Systematisierung digitaler Kompetenzen handelt es sich um das „Digital Competence Framework“, welches für Österreich unter dem Titel „DigComp 2.2 AT“ (Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, 2018) adaptiert wurde. Unterschieden wird in diesem Schema zwischen sechs Kompetenzbereichen mit mehreren Teilkompetenzen, außerdem werden Kriterien zur Festlegung des Kompetenzniveaus definiert (näheres dazu im nachfolgenden Exkurs, Kapitel 4.3.1). Das Framework wurde jedoch nicht als absoluter Maßstab für die Definition digitaler Kompetenzen angenommen.

Deshalb wurden in einem zweiten Schritt im Datenmaterial sichtbare, digitale Kompetenzen benannt, die nicht im gewählten Klassifikationsschema abgebildet sind. Neben dem Sichtbarmachen von versteckter technologischer Arbeit soll hierdurch Überlagerungen dazu angestoßen werden, welche digitalen Kompetenzen Gefahr laufen, in gängigen Klassifikationsschemata „versteckt“ zu bleiben. Hierbei galt es explorativ vorzugehen, wobei im Nachhinein betrachtet vor allem jene Interviewpassagen Informationen zu Kompetenzen außerhalb der DigComp Systematisierung enthielten, in denen digitale Technologie als Akteurin im interaktiven im Arbeitsprozess auftritt (Teil zwei der Definition technologischer Arbeit, siehe Kapitel 3).

Damit verbunden wurde das Datenmaterial auch auf die soziotechnischen Versteckmechanismen untersucht, die dazu beitragen, dass digitale Kompetenzen unsichtbar oder „kleingeredet“ werden.

Digitale Technologie und technologische Arbeit werden in dieser Studie des Weiteren als Einflussfaktor auf Praktiken im Raum betrachtet. Im Zuge der Literaturrecherche haben sich zur Analyse aus raumsoziologischer Sicht die folgenden drei Analysekatogorien herauskristallisiert:

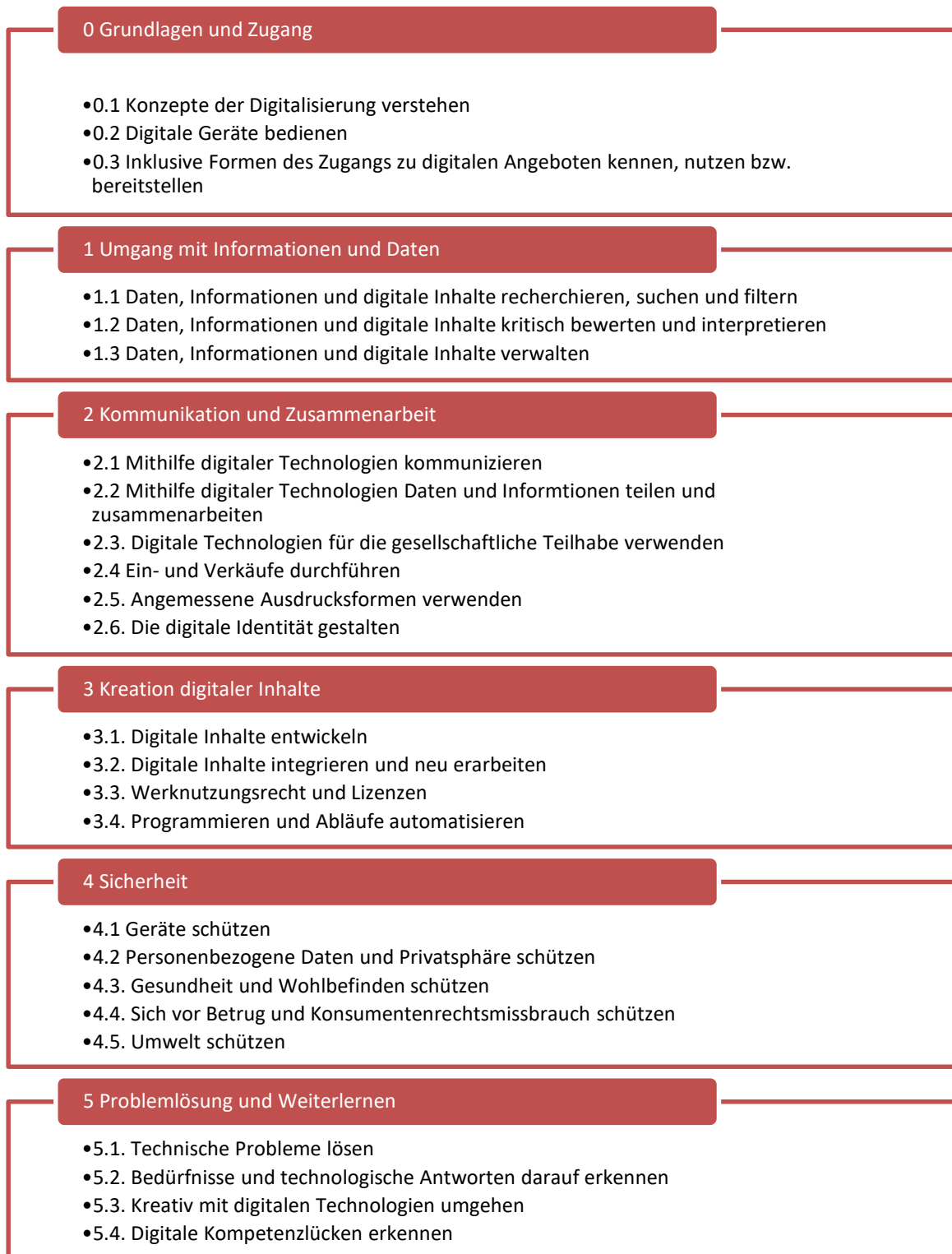
- Neuordnung des Raums durch Technologieeinsatz
- Raum- /Technik-Aneignungsstrategien und -potentiale
- Neue Formen der sozialen- /virtuellen Raumkonstitution durch Technik (z. B. Whatsapp-Gruppen, Teams, virtuelle Meetings etc.).

4.3.1 Exkurs: Das „Digital Competence Framework“

Das „Digital Competence Framework“ stellt eine Systematisierung digitaler Kompetenzen dar und wurde 2013 von der Europäischen Kommission herausgegeben (European Commission. Joint Research Centre., 2020). Nachdem diese Kategorisierung als Analyseraster für die Suche nach digitalen Kompetenzen als Indikator für (versteckte) technologische Arbeit dient, soll es im Folgenden genauer beschrieben werden.

Die ursprüngliche Systematisierung unterteilt digitale Kompetenzen in fünf Kompetenzbereiche („Competence Areas“), wobei die Kompetenzbereiche jeweils in mehrere Teilkompetenzen unterteilt sind („Competence descriptors and titles“). Das ursprüngliche Klassifizierungsschema aus 2013 wurde 2017 überarbeitet (European Commission. Joint Research Centre., 2017). Auf Basis der überarbeiteten Version entwickelte das österreichische Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort das digitale Kompetenzmodell für Österreich „DigComp 2.2 AT“ (Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, 2018). Für die vorliegende Studie wird die österreichische Version als Analyseschema herangezogen. „DigComp 2.2 AT“ umfasst im Unterschied zum „original“ sechs Kompetenzbereiche, die in insgesamt 25 Teilkompetenzen unterteilt sind. Diese Systematisierung ist in Abbildung 5 ersichtlich. In Abbildung 6 sind die acht Kompetenzniveaus und die Kriterien für die Einordnung von Kompetenzen zu diesen Niveaus dargestellt.

Abbildung 5: DigComp 2.2 AT



Quelle: Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, 2018, S. 30: eigene Darstellung

Abbildung 6: Kompetenzniveaus DigComp 2.1

| Level in DigComp 2.1 | Komplexität der Tätigkeit | Autonomie | Kognitiver Bereich |
|----------------------|--|---|--------------------|
| 1 | Einfache Tätigkeiten | Unter Leitung | Merken |
| 2 | Einfache Tätigkeiten | Eigenständig, unter Leitung wenn benötigt | Merken |
| 3 | Gut definierte- und Routinetätigkeiten sowie einfache Probleme | Eigenständig | Verstehen |
| 4 | Tätigkeiten und gut definierte- sowie Nichtroutine-probleme | Unabhängig und den eigenen Bedürfnissen angepasst | Verstehen |
| 5 | Unterschiedliche Tätigkeiten und Probleme | Leitung anderer | Anwenden |
| 6 | Die meisten angemessenen Tätigkeiten | In komplexen Kontexten an andere anpassen | Evaluieren |
| 7 | Lösen komplexer Probleme mit begrenzten Lösungsmöglichkeiten | Beteiligung am Beitragen zur professionellen Praxis sowie Leitung anderer | Gestalten |
| 8 | Lösen komplexer Probleme mit vielen involvierten Faktoren | Neue Ideen vorschlagen um im Feld voranzukommen | Gestalten |

Quelle: (European Commission. Joint Research Centre., 2017), eigene Darstellung

Das Entwickeln von digitalen Kompetenzen beruht auf situierten Lernprozessen, die im jeweiligen Einzelfall von einer Vielzahl an persönlichen und gesellschaftlichen Faktoren abhängen. Solch eine komplexe Praxis lässt sich nur sehr schwer in einem theoretischen Konstrukt komplett abbilden. Wie bei jedem verallgemeinerten Modell, ist also auch beim DigComp Framework anzunehmen, dass es nur eine Teilmenge dessen umfassen kann, was in der Praxis als digitale Kompetenz zu bewerten ist. Zudem ist dabei auch zu berücksichtigen, aus welcher Perspektive das Modell erstellt und wie genau Kompetenzen bewertet wurden. In der Tat drücken die definierten Kompetenzbereiche einen Ansatz aus, der sich auf die konkreten Anforderungen der aktuell am meisten verbreiteten digitalen Technologien stützt. Das heißt, es werden hier weder spezialisierte Technologien noch Zukunftstechnologien berücksichtigt. Dieser pragmatische Ansatz bedarf daher per Definition einer regelmäßigen Überarbeitung und Anpassung an die jeweiligen technologischen Gegebenheiten.

5 Versteckte technologische Arbeit im Fallbeispiel „Stationärer Einzelhandel“

Die Umsetzung unseres empirischen Forschungsvorhabens startete im April 2020 und fiel damit genau in die Anfangsphase der Pandemie und der verschiedenen Lockdowns bzw. Kontaktminimierungen zur Eindämmung von Covid-19. Während viele Bereiche des Einzelhandels immer wieder schließen mussten, waren der Lebensmitteleinzelhandel und auch die Drogerien durchgängig geöffnet, um die Versorgung der Bevölkerung zu sichern. Die Minimierung von persönlichen Kontakten war aber auch in diesen Bereichen ein wichtiges Thema, was in etwa das Aussetzen von persönlichen Schulungen oder Teambesprechungen zu Folge hatte, die in den virtuellen Raum verlagert wurden.

Für die Forschung bedeutete dies, dass ursprünglich geplante interaktive Forschungsformate nicht möglich waren. Interviews wurden stattdessen per Telefon oder Videokonferenz durchgeführt und von gemeinsamen Begehungen wurde Abstand genommen. Statt Gruppengesprächen fanden Einzelinterviews statt und es wurde vermehrt auf ethnographische Vorort-Beobachtungen und online-ethnographische Zugänge gesetzt (siehe Kapitel 4). Im Rahmen des Forschungsprojektes konnte schlussendlich von Juni 2020 bis März 2021 mit unterschiedlichen methodischen Zugängen eine qualitative Primärerhebung im Feld des stationären Einzelhandels durchgeführt werden.

Die Beschäftigten im Lebensmitteleinzelhandel und den Drogerien waren in dieser Zeit besonders gefordert: einerseits gab es ein vermehrtes Kund*innen-Aufkommen und mit den notwendigen Sicherheitsmaßnahmen mehr Aufgaben zu bewältigen, andererseits waren die Beschäftigten von Einschränkungen in anderen Bereichen – etwa dem Schließen von Betreuungseinrichtungen – betroffen. Statt Homeoffice war eine Beschäftigung in den Filialen vor Ort notwendig. Die Kinderbetreuung stellte eine große Herausforderung dar, da Schulen und Kindergärten vorübergehend geschlossen blieben bzw. auf Schichtbetrieb umstellten.

Betriebsrät*innen und gewerkschaftliche Vertreter*innen waren in dieser Zeit ebenso gefordert – die Beschäftigten im Lebensmitteleinzelhandel sowie Drogerien waren einem besonderen Arbeitsdruck und höheren Ansteckungsrisiko ausgesetzt, während die Beschäftigten anderer Handelsbranchen mit lockdown-bedingter Kurzarbeit, Reduzierung der Normalarbeitszeit und Entlassungen zu kämpfen hatten.

Auch vor diesem Hintergrund wollen wir uns bei allen Gesprächspartner*innen bedanken, die sich in dieser anstrengenden Phase Zeit genommen haben: Wir haben mit Verkäufer*innen, mit Filialleiter*innen, mit Kolleg*innen, die für die IT zuständig sind sowie Kolleg*innen, welche die Personalentwicklung und Weiterbildung verantworten Interviews geführt, wir konnten mit Betriebsrät*innen und Gewerkschaftsvertreter*innen sprechen. Während einige Konzerne das Forschungsprojekt nicht unterstützen wollten, konnten wir zwei für unser Thema interessieren, die uns im Zugang zu den Interviewpartner*innen unterstützen. Auch über die gewerkschaftliche Vertretung bekamen wir Zugang zu Interviewpartner*innen. Insgesamt konnten wir 10 Interviews mit unterschiedlichen Beschäftigten führen und jeweils zwei reflektierende Expert*innengespräche mit Arbeitnehmer*innen- und Arbeitgeber*innenvertreter*innen.

Ihnen allen ein großes Danke für die zur Verfügung gestellte Zeit und Erläuterungen rund um die Wahrnehmung der (versteckten) technologischen Arbeit im stationären Einzelhandel.

Mit der Durchführung von acht teilnehmenden Beobachtungen in Filialen des stationären Lebensmitteleinzelhandels (vier) und Drogeriemärkten (vier) wurde des Weiteren ein ethnographischer Zugang gewählt (Blomberg und Karasti 2013; Karanasios u. a. 2013; Karasti und Blomberg 2018). Die Forschenden begaben sich, ausgerüstet mit einem

Beobachtungsprotokoll, in Filialen des stationären Einzelhandels, um den Einsatz der in den Interviews beschriebenen Technologien, ihre Nutzung durch die Beschäftigten und ihre Einflüsse auf die interaktiven Arbeitsprozesse „live“ zu beobachten.

Die Interviews und Beobachtungen haben wir in den folgenden Kapiteln aufbereitet (Kapitel 5.2 und 5.3). Vorangestellt wurde der empirischen Aufbereitung ein einleitendes Literaturkapitel zu den technologischen Änderungen, den Auswirkungen auf die Tätigkeiten und Anforderungen an die Beschäftigten im stationären Einzelhandel (Kapitel 5.1).

Zusätzlich haben wir die relevanten Ausbildungsverordnungen und Kollektivverträge nach unseren thematischen Fragestellungen analysiert und um online-ethnographische Erkenntnisse aus der Analyse von Websites und Social Media Inhalten ergänzt (Kapitel 5.4).

Den Abschluss bildet eine Zusammenfassung, in welchem wir die empirischen Ergebnisse vor dem Hintergrund feministischer Zugänge reflektierten und Vorschläge formulierten, wie die Ergebnisse zu einer Aufwertung dieses frauendominierten Sektors beitragen können.

5.1 Auswirkungen von Digitalisierung auf die Beschäftigten im Einzelhandel

In der Literatur wird beschrieben, dass Technologie auch in der Geschichte des Handels als ein bedeutender Impulsgeber für Veränderung zu verstehen ist (Niemeier u. a. 2013). Die Digitalisierung bezeichnet demnach die aktuelle technisch-beschriebene historische Epoche, die auf eine kaufmännische Ära mit Ausgang im Mittelalter (ermöglicht durch Importe mittels Schifffahrt und Handelswegen sowie die ersten Bankensystem) und eine moderne Ära, ausgelöst durch die industrielle Revolution (man denke an Massenproduktion und die neue Konsumkultur) folgt.

Was zeichnet nun die rezente, digitale Phase im (Einzel-)Handel aus? Im Fokus vieler Analysen steht vor allem der Online-Handel und seine vielfältigen Auswirkungen auf den stationären Einzelhandel. Wurde anfänglich vor allem der Wettbewerbsdruck auf den stationären Einzelhandel durch den Online-Handel als eine dieser Auswirkungen besprochen (Eichmann u.a. 2019, S. 73ff) – wobei manche Bereiche, etwa Lebensmittel hier weniger stark unter Druck stehen als etwa Kleidung und Sportartikel (Haberfellner & Sturm, 2020) – wird nun immer deutlicher, dass die Digitalisierung auch in den Niederlassungen des stationären Einzelhandels Spuren hinterlässt.

Diese Spuren nehmen beispielsweise die folgenden Formen an:

- digitale Verkaufsräume, z.B. Self-Checkout-Systeme, Smart Shelves, elektronische Preisschilder,
- mobile Anwendungen, z.B. mobile Bezahlmethoden, digitale Beratungsservices, oder
- Omnichannel-Commerce (Glock u. a. 2019, S. 35),

Es handelt sich also um Technologien, die im Zuge der Digitalisierung in den Einzelhandelsfilialen zum Einsatz kommen (werden) und deren Einfluss auf den Arbeitsalltag und die Qualifikationsanforderungen der Beschäftigten im Einzelhandel somit zunehmen wird.

Niemeier u. a. benennen mit Mobilität, Messbarkeit und Agilität drei technische Trends, die das digitale Zeitalter im Handel definieren (Niemeier u.a. 2013). Durch die stetig wachsende Rechenleistung, robustere Netzwerke und hohe Speicherkapazität, die sowohl für Handelsunternehmer als auch für die Kund*innen zu Verfügung stehen, wird ihrer Ansicht nach Konsum grundlegend umstrukturiert: Der Handel verlegt sich vom Back-office in den Verkaufsraum und bewegt sich zeitgleich auch in das Zuhause von Kunden (und sogar in ihre Taschen!). Technologien wie Smartphones und Augmented Reality Applikationen unterstützen

dabei Mobilität (einkaufen, wann und wo man will), Big Data, Internet of Things (IoT) Designs und RFID-Systeme⁵ zur Messbarkeit von Kaufverhalten (was wiederum gezieltere Sortiments-Anpassungen auf Nachfrage ermöglicht), Cloud Computing, welche die Agilität von neuen Geschäftsmodellen erhöhen, werden angeführt. All dies seien nach Niemeier u. a. Ausprägungen von einer neuen, noch nie da gewesenen Informationsproduktivität im Handel, die nicht nur Handelsunternehmer*innen und Kund*innen betrifft, sondern auch die Angestellten: „Digital fluency demands that technology be integrated into the thinking and capabilities of every part of management. All persons concerned with building the company's talent, from the CEO to operating leaders and human resources, have to accept the requirement to transform the way in which their teams talk, think, and work“ (Niemeier u.a. 2013 chapter 7, section „New Staff and new skills“).

Betriebswissenschaftliche Ausführungen zu den Potenzialen diverser Technologien finden sich reihenweise, wobei die Beschäftigten des Einzelhandels hier (wenn überhaupt) zum einen als durch die Technologie „freigespielte“ Beratungsprofis dargestellt werden, zum anderen werden zukünftige Qualifizierungsbedarfe diskutiert (z.B. Gläß & Leukert, 2017; Heinemann, 2017; Knoppe & Wild, 2018). Auch das Thema des Beschäftigtenabbaus durch die Ausweitung digitaler Technologien wird aufgegriffen (Bock-Schappelwein, 2016; Dengler & Matthes, 2019; Pimminger & Bergmann, 2020). Allgemein sind diesen Studien zufolge im Handel große Substituierungspotentiale gegeben, für den Nahrungsmittelleinzelhandel sind diese bislang nicht eingetreten (Haberfellner & Sturm, 2020). Eine weitere Einschätzung zu zukünftigen Berufsprofilen im Einzelhandel ist, dass „(...) interdisziplinäre Spezialisten in den Bereichen IT & Commerce (...) einen signifikanten Anteil der Branchenbeschäftigung ausmachen“ werden (Glock u. a. 2019, S. 32).

5.1.1 Ausgewählte Studienergebnisse aus gewerkschaftlicher, gleichstellung- bzw. arbeitsmarktpolitischer Sicht

Konkrete Fallbeispiele, wie genau sich die Arbeitswelt der Beschäftigten im Einzelhandel durch Digitalisierung ändert, sind rar aber vorhanden – vor allem aus gewerkschaftlicher, arbeitsmarktpolitischer sowie gleichstellungspolitischer Perspektive wurden in den letzten Jahren Studien durchgeführt, die neue Einsichten in die Branche ermöglichen.

So geht Schnater (2020) am Fallbeispiel niederländischer Supermärkte und der Einführung von Selbstbedienungskassen in einer qualitativen Studie der Frage nach, welche Effekte dies auf die dortigen gering qualifizierten Arbeitskräfte hat. Unter anderem kommt die Studie zu dem Ergebnis, dass die Adaption an neue Aufgaben vom Kommunikationsstil des direkten Vorgesetzten und der Form etwaiger Einschulungen abhängt. Wurden die betroffenen Mitarbeiter*innen nicht oder sehr spät über die Neuerungen informiert, wurde Angst und Unsicherheit bezüglich der Auswirkungen auf die Arbeitsplätze ausgelöst. Mitarbeiter*innen, die informiert wurden sowie eine praktische Einschulung und die Möglichkeit alles selbst auszuprobieren (auch durch Rollenspiele) bekommen haben, waren am zufriedensten. Insgesamt überwiegt aber das Gefühl, dass der Job der/des „normalen“ Kassiererin/Kassierers immer stärker ersetzt werden wird und kein „Job bis zur Pension“ ist. Die optimistischeren Interviewpartner*innen sehen aber eine Verschiebung zu anderen Tätigkeiten, etwa, dass die Selbsteinkäufer*innen stärker kontrolliert werden müssen oder es immer Menschen geben wird, die bei den Selbstbedienungskassen Hilfe brauchen. Bei einer kleinen österreichische

⁵ RFID ist ein Sender-Empfänger-System, das auf die Identifikation von Transpondern mittels elektromagnetischen Wellen basiert. Diese Transponder können dabei sehr billig und kleinformatig gestaltet werden, weswegen sie sich leicht in Objekten integrieren lassen. Ein bekanntes Alltagsbeispiel für diese Technologie sind elektronische Diebstahlssicherungssysteme (durch integrierte Transponder im Preisetikett).

Fallstudie im Handel tritt diesbezüglich die Sorge der Kassakräfte gänzlich zu verschwinden und von Securitys abgelöst werden zum Vorschein – wobei überwiegend Frauenarbeitsplätze von überwiegend Männerarbeitsplätzen abgelöst werden (Madner, 2019).

Eine Schweizer Studie im Auftrag der Schweizer Gewerkschaft Unia untersuchte die Auswirkungen auf Arbeitsbedingungen und berufliches Selbstverständnis des Verkaufspersonals bei Lebensmittelgroßketten nach Einführung von Self-Checkout und Self-Scanning Kassen (Funke u.a. 2018). Eine Erkenntnis der Studie war, dass neue Arbeitsabläufe neue Aufgaben mit sich brachten – unter anderem die Überwachungs- und Kontrollfunktion, aber auch die Unterstützung der Kundschaft bei Fragen oder technischen Problemen. „Mit Blick auf die Funktionen der neuen Technologien und die Schilderungen der Detailhandelsangestellten lässt sich vorerst feststellen, dass diese Formen der Digitalisierung bei den Grossverteilern explizit neue Aufgabenbereiche und Tätigkeiten geschaffen haben, die von den Mitarbeitenden wahrgenommen und ausgeübt werden müssen. So erscheint es umso erstaunlicher, dass die Auswertung der Daten ebenfalls ergeben hat, dass für Detailhandelsangestellte keine flächendeckenden Schulungen angeboten werden, die sich mit den technischen Aspekten sowie mit den spezifischen Anforderungen der Aufgaben im Bereich SCO⁶ auseinandersetzen. Die wenigen vorhandenen Weiterbildungsangebote sind zumeist Rayon- und Teamleiterinnen und -leitern vorbehalten, welche ihr Wissen dann wiederum an ihr Filialteam weitergeben müssen. So bezeichnen mehrere Interviewpartnerinnen und -partner ihre Einarbeitung in den SCO-Bereich als «Learning-by-doing»“ (Funke u. a. 2018, S. 19).

Die fehlende Einschulung der Beschäftigten wird von den Autor*innen kritisiert und als fehlende Wertschätzung des Verkaufspersonals interpretiert. Einschulungen bei technischen Neuerungen sollten selbstverständlich sein. Zudem wird angesprochen, dass die vor allem weiblichen Angestellten bei Problemen an den Selbstbedienungskassen sowie Altersgrenzenkontrollen bei Alkoholeinkäufen herabwürdigenden und teils sexistischen Beschimpfungen ausgesetzt sind. Die Unternehmen kommen hier ihrer Schutzpflicht gegenüber den angestellten Frauen nicht nach.

Insgesamt – so eine Conclusio – werden die ohnehin schon schwierigen Arbeitsbedingungen und das Multitasking mit der Einführung neuer technologischer Entwicklungen noch verschärft, ohne dass mittels finanzieller Kompensation oder unterstützenden Schulungen für Entlastung gesorgt wurde. Dass vor allem Frauen an den Kassen sitzen bzw. die Selbstbedienungskassen betreuen wird damit in Zusammenhang gebracht, dass diese Arbeitsplätze nur noch in Teilzeit ausgeschrieben werden, um die notwendige Flexibilität im Einsatz je nach Arbeitsaufkommen zu gewährleisten. Umgekehrt nehmen weibliche Angestellte die Teilzeitjobs an, um Beruf und Reproduktionsarbeit verbinden zu können. Männliche Beschäftigte im Handel haben meist andere Positionen in Vollzeit bzw. die Filialleitung inne und sind deshalb von den technologischen Entwicklungen anders betroffen. Zudem kommen sie eher in den Genuss von Schulungen.

Der letztgenannte Aspekt – inwiefern Geschlecht eine Rolle dabei spielt, wer bei technologischen Neuerungen gesehen wird und Schulungen bekommt und wer nicht – ist jedenfalls ein sehr spannendes Thema, zu dem unseres Wissens nach für den österreichischen Einzelhandel keine Zahlen vorliegen.

Allerdings kann in Österreich in den letzten Jahren eine wachsende Anzahl von Literatur identifiziert werden, die sich mit speziellen neuen Qualifikationsanforderungen in diesem Beschäftigungsbereich auseinandersetzt. In unserem Zusammenhang besonders spannend sind Ergebnisse von Bröckl und Bliem (2020) sowie Haberfellner und Sturm (2020). Haberfellner und Sturm (2020) betrachten vor allem die Entwicklung von Beschäftigung im

⁶ Self-Checkout, also im Wesentliche Selbstbedienungskassen.

Handel und kommen zu der Schlussfolgerung, dass im Bereich des Lebensmitteleinzelhandels, im Gegensatz zu anderen Bereichen, noch keine Beschäftigtenabnahme bemerkbar ist. Allerdings verweisen sie auf die stetige Zunahme von Teilzeit- bzw. Abnahme von Vollzeitbeschäftigung. Die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten – rund 80% weisen einen Lehrabschluss oder den Abschluss einer Berufsbildenden mittleren Schule auf, 20% verfügen maximal über einen Pflichtschulabschluss – führe zu besonderen Herausforderungen punkto digitalisierungsrelevanter Weiterbildung; diese müsste stärker in der Lehrausbildung integriert sein.

Auf Basis von Unternehmensworkshops und Interviews in verschiedenen Branchen – so auch dem Einzelhandel – werden bei Bröckl und Bliem (2020), die „digitalen Kompetenzen“ der Zukunft erarbeitet und zwischen drei Ebenen unterschieden:

„Kompetenzen, die durch die Digitalisierung an Bedeutung gewinnen, also Kompetenzen, die Menschen benötigen, um mit den unterschiedlichsten digitalen Tools und Anwendungen sinnvoll und effizient umgehen zu können“ (die Anwender*innen-Ebene).

„Kompetenzen, die für die Digitalisierung an Bedeutung gewinnen, die also erforderlich sind, damit Digitalisierung überhaupt möglich wird“ (die „Expert*innen-Ebene“).

„Kompetenzen, die Bedeutung gewinnen, weil sich durch Digitalisierung Prozesse, Geschäftsmodelle, Formen der Zusammenarbeit, Kommunikation usw. verändern. D. h., die erforderlich sind, um in einer durch Digitalisierung veränderten Arbeitswelt zurechtzukommen“ (erweitertes Verständnis welches auch soziale, methodische und Selbstkompetenzen umfasst). (Bröckl & Bliem, 2020, S. 34f)

Aus Sicht der Autor*innen sind alle drei Bereiche in allen Branchen relevant – die Vermittlung von Grundkompetenzen sollte jedenfalls in jedem Lehrberuf und jeder Fachausbildung erfolgen. Konkreter werden unter anderem die Bedingungen im Handel besprochen. Hier wird vor allem die Verbindung Online- und stationärer Handel als wichtiges Handlungsfeld und die Anforderungen an die Mitarbeiter*innen des stationären Handels hervorgehoben. Zweitere würden oft „übersehen“ werden, weil der Fokus auf den Online-Mitabeiter*innen liegt. Besonders hervorgehoben wird etwa, dass umfassende Beratung und serviceorientierte Problemlösung immer wichtiger werden, auch da sich Kund*innen immer besser online informieren und von den stationären Mitarbeiter*innen mehr Information erwarten als sie selbst auf den Online-Portalen recherchiert haben. „MitarbeiterInnen benötigen heute nicht nur IT-Grundkompetenzen und gutes Anwenderwissen von branchenspezifischen digitalen Tools und Systemen, sondern müssen außerdem über die digitalen Prozesse Bescheid wissen, die die KundInnen nutzen bzw. die im Unternehmen für z. B. die Warenbestellung eingesetzt werden. (...) Unternehmen sind hier verstärkt gefordert, ihre MitarbeiterInnen dabei zu unterstützen, immer am Laufenden zu bleiben und das Produkt-Know-how ebenso wie die Beratungskompetenz zu vertiefen, insbesondere durch den Einsatz digitaler Lern-Tools wie E-Learning-Angebote“ (Bröckl & Bliem, 2020, S. 75f).

Als Hindernis wird die fehlende Abstimmung zwischen IT-Spezialist*innen sowie Führungskräfte auf der einen Seite mit den Mitarbeiter*innen auf der anderen Seite genannt. Vor allem bei der Entwicklung von Tools und Anwendungen werden die Mitarbeiter*innen selten mitgedacht und einbezogen, weil sie als nicht digitalisierungsaffin eingeschätzt werden. Auch wenn der Bericht nicht explizit für den Lebensmittelhandel, sondern für den Handel gesamt erstellt wurde, können einige Anregungen mitgenommen werden – vor allem das Verhältnis Online- und stationärer Handel. Es werden formalisierte Schulungen empfohlen, die an ohnehin bestehende Muster ansetzen sollten, etwa die Förderung des Wissenstransfers von jüngeren zu älteren Mitarbeiter*innen, die Förderung digitalen Grundwissens und Verständnisses, digitale Tools „zwischenmenschlich“ schulen, über Train-the-Trainer-Prinzip von Zentrale über Betriebsnetz bis hin zu den Filialen. Vor allem wird eine Einbindung der- und

Kommunikation mit den Mitarbeiter*innen empfohlen. Auch diese sollten neben den Kund*innen als Zielgruppe von digitalen Tools wahrgenommen werden. (Bröckl & Bliem, 2020, S. 79). Trotzdem wird das Thema der zukünftig im stationären Einzelhandel benötigten Qualifikationen eher zögerlich aufgegriffen.

5.1.2 Trends und Entwicklungen in der Verkaufsarbeit aus raumsoziologischer Sicht

Der berufliche Alltag von Handelsangestellten erfährt durch die Digitalisierung im Detailhandel maßgebliche Veränderungen. Kunden*innenkontakt und Beratung, welche für viele die Motivation ihrer Berufswahl darstellte befinden sich im Umbruch. Wie die oben bereits zitierte Schweizer Studie im Auftrag der Gewerkschaft Unia zeigt, gehen besonders Auswirkungen von Self-Checkout und Self-Scanning im Detailhandel auch stark zu Lasten der Gesundheit des Verkaufspersonals (Funke u.a. 2018).

Einhergehend mit dem Trend zu vollautomatisch gesteuerten Verkaufsprozessen und Self-Checkout- bzw. Self-Scanning-Kassen vollzieht sich eine räumliche Verdrängung der Beschäftigten, von einem sichtbaren und wahrnehmbaren Bereich der Kassentätigkeit und physischen Kontakt zu Kund*innen zu einem „unsichtbaren“, nur mehr im Hintergrund wirksamen und nicht mehr eindeutig verorteten Service- und Kontrollbereich. Neben regelmäßigem befüllen der Regale stellen in automatisierten Verkaufsprozessen die Unterstützungs-, Überwachungs- und Kontrolltätigkeiten, wie Auskunft zu Verkaufsartikeln, Überwachung der Kund*innen bei der Kasse, Alterskontrolle bei Alkoholkau oder Aufsicht über den Ein- und Ausgangsbereich die wichtigsten Aufgaben dar (Funke u.a. 2018, S. 19).

Der Supermarkt-Designer Luca Viglianti sieht mit den Trends zu Self-Scan-Kassen in Supermärkten allerdings nicht nur negative Entwicklungen für Beschäftigte, sondern auch neue Chancen:

„Angst um Arbeitsplätze muss man nicht haben. Wenn man technologische Neuerungen wie Self-Scan-Kassen oder ein Cashless-System einführt, braucht man automatisch auch mehr IT und im Hintergrund müssen verstärkt Waren bearbeitet und vorbereitet werden. Auch der Job des klassischen Kassierers wird sich stark verändern. Aber so geht es ja allen Jobs, die sich der Zeit anpassen müssen. Statt dem klassischen Kassierer-Job wünsche ich mir einen Supermarkt-Concierge. Jemand der die Beziehung zum Kunden pflegen, bei der Kasse helfen oder meine Einkäufe für mich gekühlt lagern kann, wenn ich sie erst später abholen will. (...) Kannst du dir vorstellen, ein gutes Stück Fleisch über einen Automaten zu kaufen? Ich nicht. Es braucht die menschliche Komponente. Klar gibt es bei diesem Modell auch die automatischen Self-Scan-Kassen, die wir heute schon gewohnt sind. Da kann man ohne menschlichen Kontakt durchmarschieren und der Einkauf ist erledigt. Aber wenn ich Fragen zu einem Produkt habe, was mit meiner Vorteilskarte regeln will oder Inspiration zum Kochen brauche, muss ich mich momentan noch an verschiedene Stellen innerhalb des Supermarktes oder an dessen Website wenden. Beim Supermarkt-Concierge wäre das ganze Know-How an einem Ort. Mit dieser Person kann man auch mal einen Schwatz abhalten oder scherzen und das macht das Einkaufserlebnis sofort charmanter, persönlicher und auch irgendwie entspannter.“ (Luca Viglianti im Interview, Oppeck, 2018)

Mit zunehmender Automatisierung der Tätigkeiten in den „rückwertigen Bereichen“ geht einher, dass vielfach Aufenthalts- und Rückzugsräume der Beschäftigten verloren gehen. Laut einer Studie der Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik BGHW und DAK-Gesundheit 2016 zum Gesundheitszustand von Beschäftigten im Groß- und Einzelhandel in Deutschland verfügt ein Drittel der Arbeitnehmer*innen über keinen angenehmen Aufenthaltsraum und die MitarbeiterInnen müssen für ihre Pausen in Abstell- oder Lagerräume ausweichen (Marschall & Barthelmes, 2016).

Voss-Dahm und Lehdorff (2003) orten zwei wesentliche Veränderungen in der Verkaufsarbeit: Einerseits sind Unternehmen bemüht im rückwertigen Bereich des Einzelhandels warenbezogene Arbeitsabläufe zu automatisieren und zu standardisieren um auf diese Weise zu beschleunigen, andererseits veränderte sich zunehmend auch die Arbeit

im Kund*innenkontakt. Dabei wird vermehrt eine neue Form der Kund*innenorientierung erwartet die sich nur mehr indirekt über eine „ansprechende Kaufatmosphäre“ und die Art wie Waren angeboten werden ausdrückt. Dennoch sehen sich Verkaufsbeschäftigte mit Kund*innenwünschen mit widersprüchlichen Arbeitsanforderungen nach Beratung und Bedienung konfrontiert, welche sie aufgrund ausgedünnter Personalressourcen immer weniger erfüllen können (Voss-Dahm & Lehndorff, 2003). Als Unterstützung dieser neuen Formen der Verkaufsarbeit wird häufig digitale Technologie eingesetzt.

5.2 Auf der Suche nach den (versteckten) Technologien im stationären Einzelhandel

Die Literaturdurchsicht verdeutlicht, dass unter dem Fokus der technologischen Änderungen nicht unbedingt ein großes Hauptaugenmerk auf deren Auswirkung auf die Beschäftigten im stationären Einzelhandel gelegt wird. Umso intensiver haben wir uns des Themas im Rahmen unserer empirischen Fallstudien angenommen, die den Kern unserer Forschung bilden. Dazu begaben wir uns in einem ersten Schritt auf die Suche der – teilweise versteckten – Technologien.

5.2.1 Eckstein, Eckstein, alles muss versteckt sein – einige Erkenntnisse zum Stand der Digitalisierung im stationären Einzelhandel

„Viele sehen ja nicht hinter die Kulissen. Ich glaube, das ist im Handel generell so, dass das noch nicht so gesehen wird. Vielen sind die technologischen Möglichkeiten in diesem Bereich wohl nicht bewusst.“ (Interview Handel 3)

Das einleitende Zitat beschreibt gut, dass wahrscheinlich vielen Kund*innen, aber auch den Angestellten selbst, oft gar nicht das Ausmaß technologischer Umwälzungen im stationären Einzelhandel bewusst ist. Ein Grund dafür, dass technologische Arbeit im Dienstleistungssektor und im Handel „hinter den Kulissen“ verschwindet, mag unter anderem damit begründet sein, dass dem Servicecharakter und dem Anschein der individuellen und persönlichen Betreuung nach wie vor ein hoher Stellenwert eingeräumt wird.

Auch wir als Forscher*innen waren im Laufe unserer Erhebungen und Feldarbeiten immer wieder überrascht, welche Technologien – oft sehr gut versteckt – im stationären Einzelhandel zum Einsatz kommen, gut verborgen direkt in den Verkaufsräumen oder in den Räumlichkeiten, die für Kund*innen nicht zugänglich sind. Anders hingegen und deutlich sichtbarer sind allerdings technologische Ausstattungen die direkt den Kund*innen zur Anwendung zur Verfügung stehen: Eine dieser deutlich sichtbaren und in der Literatur (siehe Kapitel 5.1) auch schon breiter diskutierte Technologie sind die so genannten **Selbstbedienungskassen**: Kund*innen scannen ihre Ware selbst ein und bezahlen selbstständig via Bankomat- oder Kreditkarte. Diese Kassen kommen in immer mehr Supermärkten zum Einsatz, zumeist ergänzend zu den gewohnten Kassen. Sie sind gut sichtbar für Kund*innen und Beschäftigte, Kund*innen müssen im Zuge des Bezahlvorganges mit der Kasse interagieren und etwa im Falle des Kaufs von alkoholischen Getränken oder bei kleineren und größeren Problemen springen die Mitarbeiter*innen mit ein um ebenfalls mit der Selbstbedienungskasse (und den Kund*innen) zu interagieren. Beschäftigte haben eher eine überwachende Aufgabe – etwa dass die Artikel richtig eingescannt werden – oder müssen Hilfestellung leisten, wenn etwas nicht funktioniert. Diese relativ hohe Sichtbarkeit einer neuen Technologie im stationären Einzelhandel stellt (noch) eine Ausnahme dar.

Die weitere Suche nach Technologien in den Filialen des stationären Einzelhandels bedurfte eines genaueren Blickes, der einige „Aha-Erlebnisse“ auslöste, die wir im Laufe der Feldforschungen hatten:

So verbirgt sich beispielsweise hinter der **Wurst-, Käse-, Brot- und Fleischwaage in der Feinkostabteilung** in Wirklichkeit ein Computer, über den Informationen unter anderem zu Inhaltsstoffen und Herkunft der angebotenen Produkte abrufbar sind. Die Annahme, dass die Waagen nur wiegen und einen Preiszettel ausspucken ist irreführend. Immer mehr Kund*innen erkundigen sich über Inhaltsstoffe, regionale Herkunft, Biosiegel etc. – diese Auskünfte können von den Beschäftigten direkt über Abfragen auf der Waage gegeben werden.

Auch in anderen Bereichen können die wachsenden Ansprüche von Kund*innen direkt vor Ort am Regal stehend beantwortet werden: die Produkte werden nicht nur bei deren Ankunft automatisch in die Lagerlogistik eingespielt, sondern werden auch beim Einordnen in die Regale erfasst. Hierzu dienen entweder **Smartphones oder Handscanner** – jedenfalls eher kleine, unauffällige technologische Hilfsmittel, die viel können: einerseits erfolgt die Informationsspeicherung über Standort und Bestand, andererseits liefert das Gerät Produktinformationen. Beispielsweise über Zugriff auf den Onlineshop können den interessierten Kund*innen detaillierte Auskünfte über Inhaltsstoffe, Allergiewarnungen etc. gegeben werden. Während die Verkäufer*innen scheinbar auf normalen Smartphones „tippseln“, nutzen sie in Wirklichkeit vielfältige digital aufbereitete Möglichkeiten: von Produktinformation, Haltbarkeit, Bestände in Nachbarfilialen, falls das Produkt vergriffen ist, Alternativprodukte, Neuentwicklungen etc.

„Also die KundInnen denken vielleicht, die MitarbeiterInnen spielen am Smartphone, aber so ist es nicht.“ (Interview Handel 4)

In einer teilnehmenden Beobachtung traten rund um die Anwendung des Smartphones ebenfalls vielfältige Kompetenzen auf und es zeigte sich, dass technologische Arbeit in der Praxis mehr umfasst als einfach „nur“ die Anwendung eines digitalen Tools: Bei der Suche nach einem Spezialprodukt, welches laut Website vier Mal im Geschäft lagernd war, verzweifelte die Kund*in weil sie es trotzdem nicht ausfindig machen konnte. Die Mitarbeiter*in konnte aber über ihr Smartphone das Produkt schnell lokalisieren.

„Insgesamt war der erfolgreiche Fund von den ‚Pregnan C Gums‘ also das Resultat einer Verkettung von einigen günstigen Faktoren: den richtigen technischen Kompetenzen und Ressourcen sowie das passende Wissen zu Produkt und örtliche Organisation des Geschäfts.“ (Beobachtung Handel 7)

Im Lebensmitteleinzelhandel bekommen die Beschäftigten auf der digitalisierten Erfassung von Lagerbestand und Verkauf beruhenden Algorithmen **Bestellvorschläge** präsentiert. Diese werden im Fall von nicht leicht-verderblicher Lebensmittel in den Filialen zumeist nur noch bestätigt. Im Fall von verderblichen Lebensmitteln fließt zusätzlich die Erfahrung der zuständigen Mitarbeiter*innen ein: steht ein Zeltfest an und wird mehr Fleisch als üblich benötigt? Ist eine Hitzewelle angesagt und ist daher eine höhere Nachfrage nach Obst und Gemüse zu erwarten? Informationen werden hierbei also von Technologien bereitgestellt und können mit den Erfahrungen der Beschäftigten kombiniert werden.

Auch die „normale“ **Kassa** ist in vielen Fällen schon mehr ein **Computer**, deren Scanner mit der ganzen Warenlogistik verbunden ist. Zwar ersetzt das Scannen von Produkten die Notwendigkeit sich alle Preise merken zu müssen, gleichzeitig werden viele neue Tätigkeiten erforderlich von denen in den Interviews berichtet wurde, die vor allem aber auch im Laufe der Beobachtungen aufgefallen sind.

Um nur einige zu nennen: Durch die Preis- und Rabattgestaltung sowie die Bindung der Kund*innen via Mitgliedskarten wird mehr Arbeit am Kassenschildschirm notwendig bzw. müssen die Kund*innen dabei unterstützt werden, wie sie z.B. ihre Punkte einlösen.

„Also, ich möchte da den Kassensarbeitsplatz explizit nennen, weil das oft nicht so einfach ist, dass man dort dann alle Aktionen, Stornierungen etc. alles berücksichtigt und sehr viel

händisch eingeben muss. (...) Österreich ist so ein Rabattland, ja, also diese Rabatte hin, Rabatte dort, Aktion 3+1 Gratis und keine Ahnung was alles, ja. Die Kassiererinnen sind da geschult drauf und man hofft immer, dass die nichts vergisst“ (Interview Handel 8).

Seitens der Gewerkschaft wird überlegt, ob komplexe Kassensarbeitsplätze nicht als Computerarbeitsplatz einzustufen wären, was auch Auswirkungen auf Bildschirmpausen und Schutzbestimmungen hätte.

Auch die Interaktion mit Kund*innen bezieht sich häufig auf Technologie, was entsprechende Kompetenzen seitens der Beschäftigten erfordert. Die folgende Beobachtung zeigt, wie bei Problemen mit der **Bankomatzahlung** verärgerte Kund*innen unter anderem mit Wissen über die Funktionsweise der Technologie beruhigt werden:

„(...) Vor mir versucht ein junger Mann bereits zum wiederholten Mal seine Einkäufe mit Karte zu bezahlen, er hält seine Karte daher mehrmals hintereinander an das dafür vorgesehene Gerät, das Gerät reagiert darauf jedoch jedes Mal mit einem lauten Pieps-Geräusch. (...) Verärgert wendet sich der Mann an die Beschäftigte hinter der Kasse und beschwert sich über das kleine blaue Gerät. Die Beschäftigte weist ihn an es noch einmal zu probieren und davor seine Karte abzuwischen, worauf hin der Bezahlvorgang funktioniert. (...) Der Mann murmelt noch etwas wütendes in sich hinein und beginnt seine Einkäufe in einen Rucksack zu packen.“ (Beobachtung Handel 8).

Technischer Support muss auch bei anderen Geräten geleistet werden, etwa bei den **Fotostationen**. Hier zeigt eine Beobachtung das Ausmaß an (unter anderem) technischer Kompetenz von Mitarbeiter*innen im Handel:

„[Einen junger Mann] schaute sich [die Fotostation] kurz an und berührte dann den Touchscreen des Terminals (einen von 3 Geräten). Er schien aber nicht zufrieden mit der Info auf dem Bildschirm zu sein (...) Er entschied sich dann eine Mitarbeiterin in der Nähe (...) um Beratung zu bitten. (...) Mit wenigen zielsicheren Display-Eingaben öffnete die Mitarbeiterin die gewünschte Preisliste am Bildschirm. Die angezeigten Preise bedurften aber noch zusätzliche Erklärungen, weil der junge Mann sich nicht sicher war, ob er die Information richtig verstand [...]. (...) Die Mitarbeiterin erklärte ihm daraufhin den grundsätzlichen Prozess einer Fotoausarbeitung. (...) Am Ende schien er nun zufrieden mit den Informationen zu sein [und bedankte sich]. Er war dabei bemüht freundlich, offensichtlich dankbar für die umfassende Beratung und Erklärung der ganzen Information.“ (Beobachtung Handel 6)

Auch ein online-ethnografischer Blick auf die Webseite einer Handelsfirmenkette lässt ein ähnlich beachtliches Ausmaß an Anforderungen facettenreicher technischer Kompetenz an die Mitarbeiter*innen vermuten. Die folgende Notiz bezieht sich auf das technische Service, gratis WLAN in jeder Filiale anzubieten:

*„Gratis WLAN für die Kund*innen bedeutet, dass diese auch bei Bedarf nachfragen könnten, wenn technische Probleme auftreten. Das würde eventuell zu Support-Arbeit führen, wo Mitarbeiter*innen die Kund*innen dazu anleiten, wie sie sich im WLAN anmelden können. Dafür müssen sie auch ein paar technische Infos zum Vorgang wissen (WLAN Name, eventuell das verwendete Sicherheitsprotokoll, ob sich der Kunde dann noch per Browser anmelden oder per Zustimmung zur Datenschutzrichtlinie freischalten muss, etc.). Auch könnte das gratis-WLAN-Angebot mit technischer Wartungsarbeit verbunden sein, z.B. wenn der Router händisch neu gestartet werden muss. Nachdem wir in den Interviews auch gehört haben, dass es teilweise Probleme mit dem Empfang bzw. mit der Signalstärke innerhalb des Geschäfts gibt, wäre es auch denkbar, dass Mitarbeiter*innen technologische Arbeit leisten, indem sie Kund*innen bei solchen Verbindungsproblemen darauf hinweisen, wo es im Geschäft den besten Empfang gibt.“ (Online-Beobachtung Handel 3)*

Diese kleinen und unvollständigen Blitzlichter auf einige technologische Anwendungen und deren Konsequenzen für die Mitarbeiter*innen verdeutlichen, dass die Arbeit im stationären Einzelhandel längst unterschiedliche Facetten digitaler Kompetenzen beinhaltet. Dabei unterstützt der Einsatz von Computerprogrammen und Algorithmen bereits die Frage, wie viele Beschäftigte wann im Geschäft benötigt werden:

„Hier spielt Digitalisierung auch wieder eine Rolle, aber eben dahingehend, dass es Computerprogramme gibt, die genau berechnen anhand der Kundenfrequenz, der Kundenkäufe und sozusagen auch, wann bekommt eine Filiale eine Lieferung, wann ich wie viele Mitarbeiter auf der Fläche brauche. Also, das wird auch schon berechnet, diese Koppelung. Natürlich auch so die Kassa kann ja die Kundenkäufe genau sagen, das Kassasystem kann auch genau ausspucken, wann sind eher kleinere Einkäufe, wann sind eher große Einkäufe, also, wie lang braucht man für einen Kassivorgang von der Zeit her,

kann aus dem heraus berechnet werden, wie viel Kassen brauche ich ungefähr zu welcher Uhrzeit besetzt. Dann kommt noch dazu, die Kundenfrequenz, ja, also wie viel Kunden haben ich dann auf der Fläche, wo vielleicht Beratung gebraucht wird. (...) das ist der Rhythmus im Lebensmittelhandel, und nachdem werden personelle Ressourcen genau geplant von diesem Computerprogramm und... das muss man auch einschalten, und dann sozusagen, ok, was mache ich, wenn mal wer krank wird, was mache ich, wenn mal wer ausfällt, ...wer kündigt, ja, wenn jemand zum Arzt muss. Ich muss mir dann so ein bisschen Spielraum verschaffen“ (Interview Handel 8)

Auch hier wird also in den Filialen vor Ort Technologie eingesetzt, die zumindest von der Filialleitung einige Kompetenzen abverlangt. Umgekehrt sind auch die Aufzeichnungen der Mitarbeiter*innen über Urlaub und Arbeitszeit längst in digitaler Form einzugeben, also unter der Nutzung von Smartphones oder Computern, die in den „hinteren“ Räumen zu finden sind. In wiederum anderen Fällen ist die Technologie, die die Arbeit vor Ort strukturiert, sogar komplett entmaterialisiert und materialisiert sich durch andere Formen technologischer Arbeit in der Filiale. Dies verdeutlicht folgendes Beispiel aus einer online-ethnografischen Beobachtung zu einem smarten Service, das verspricht die Preise im Kassensystem mit jenen in Regal abzustimmen:

*„Bei der Kassa-stimmt-Garantie ist es spannend, dass dieses Service durch seine materielle Umsetzung den Mitarbeiter*innen mehr Aufwand macht als es technisch gesehen nötig wäre. Wie wir aus den Interviews und von den Observationen im Geschäft wissen, verwendet [die Firma] ausgedruckte Preisschilder, die bei Preisänderungen neu ausgedruckt werden müssen. Würde man aber zum Beispiel digitale Preisschilder im Regal nutzen, die per WLAN-Verbindung automatisch aktualisiert werden, würde man sich diese ganze Wartungsarbeit der Papier-Preisschilder sparen. Bei der beachtlichen Menge an Produkten und Preisschildern, kommt mir der Aufwand für das händische Ausdrucken und Austauschen durchaus beachtlich vor. (...) Die Kassa-stimmt-Garantie ist jedenfalls ein Beispiel für technologische Arbeit, die zwar technisch nicht sonderlich anspruchsvoll sein sollte, aber durch eine smarte Technologie als Akteur verursacht und strukturiert wird. Bei genauerem Durchdenken bedarf es dafür aber durchaus (technisch gesehen) die Bedienung eines Computers und eines Druckers sowie (digital gesehen) die Anwendung einer Software, die aktuelle Informationen für die neuen Preisschilder herunterlädt und entsprechend für den Druck aufbereitet.“ (Online-Beobachtung Handel 3)*

Unternimmt man nun einen Perspektivenwechsel, weg vom Blickwinkel der Besucher*innen der Filialen, hin zu jenem der dort beschäftigten Insider, so zeigt sich das auch diesen teilweise die Fülle an digitaler Technologie und technologischer Arbeit verborgen zu sein scheint, beziehungsweise sogar aktiv am Verstecken der eigenen Arbeit beteiligt sind. Dieses Verstecken der digitalen Technologie findet beispielsweise auf diskursiver Ebene statt, wenn digitale Technologie nicht als solche, sondern beispielsweise als „*Kastl die wir da stehen haben*“ (Interview Handel 6) benannt wird. Auch die geleistete technologische Arbeit, beziehungsweise die dieser Arbeit zu Grunde liegenden digitalen Kompetenzen, können für die Beschäftigten im Verborgenen liegen. Der Blick wird verstellt durch die Annahme, dass die Tätigkeiten aufgrund ihrer vermeintlichen Trivialität keine Extra-Kompetenzen bräuchten:

„Wir alle sind einfach jetzt auch in einer Zeit, wo einfach das Smartphone dazugehört, das ist schon sehr selbstverständlich geworden, und diese Grundkompetenzen, die bringt wirklich schon jeder mit. (...) Damit haben wir alle eigentlich schon sehr viel Erfahrung, auch im privaten Bereich“ (Interview Handel 8)

Ein näherer Blick offenbart einen doch recht emsigen Einsatz von technologischen Geräten in den Filialen und vielfach geleisteter technologischer Arbeit. Das heißt, sind die Sichtbarkeitsbarrieren erst einmal überwunden, so schimmert die digitale Technologie – und damit auch die technologische Arbeit – durch Artefakte und Praktiken hindurch, die bei Besuchen von Filialen des stationären Einzelhandels zuvor noch in einem ganz anderen Licht erschienen.

5.2.2 Neuordnung des Raumes, Raumaneignung und neue Formen der Raumkonstitution im stationären Einzelhandel

Technologische Arbeit, beziehungsweise digitale Technologie wird in dieser Studie auch als Treiber veränderter Praktiken im Raum betrachtet und entsprechend explorativ analysiert. Dazu haben sich aus den Interviews für die vorliegende Studie im stationären Einzelhandel die folgenden konkreten Themen herauskristallisiert:

- Neuordnung des Raums durch Technologieeinsatz
- Raum- /Technik-Aneignungsstrategien und -potentiale
- Neue Formen der sozialen- / virtuellen Raumkonstitution durch Technik (z. B. Whatsapp - Gruppen, Teams, virtuelle Meetings etc.)

Die folgende Ergebnisdarstellung folgt daher dieser thematischen Strukturierung.

Neuordnung des Raums durch Technologieeinsatz

Die in der Literatur beschriebenen Trends und Entwicklungen bezüglich der Neuordnung des Raumes im stationären Einzelhandel im Zuge der Digitalisierung finden sich so auch im Datenmaterial wieder.

Eine wesentliche Charakteristik der digitalisierten Arbeit ist deren „Ortsungebundenheit“. Gerade diese Ortsungebundenheit kommt im Dienstleistungssektor allerdings nur eingeschränkt zum Tragen. Zahlreiche Dienstleistungen werden im direkten Kontakt mit Kundinnen und Kunden erbracht, die räumliche Verortung der Arbeit ist weiterhin vorgegeben. Zugleich wird zunehmend eine Verlagerung von Arbeit aus dem physischen Raum stärker hin zum sozialen Raum, also dem sozialen Kontakt mit Kundinnen und Kunden, gefordert.

„Die KundInnen sind im Mittelpunkt, daher gehen auch die Überlegungen dahin: Was brauchen die MitarbeiterInnen, dass die KundInnen etwas davon haben? Also die KundInnen denken vielleicht, die MitarbeiterInnen spielen am Smartphone, aber so ist es nicht: Die MitarbeiterInnen hätten sonst ins Büro laufen müssen. Oder wenn es Fragen dazu gibt, was noch da ist oder was lagernd ist, dann mussten vor 2 Jahren die MitarbeiterInnen noch ins Büro laufen und der Kunde ist dann da gestanden und hat 10 Minuten gewartet und jetzt kann das am Smartphone gemacht werden. Sie müssen weniger Wege zurücklegen und nicht so oft hin und her. Wir schauen immer, dass es den Menschen etwas bringt.“ (Interview Handel 4)

Durch die Verlagerung von (Büro-)Tätigkeiten auf mobile Geräte (Smartphones) werden ursprüngliche Büroräume zunehmend obsolet.

„Man kann dadurch, dass man das nicht mehr am Computer im Büro machen muss, viel mehr draußen im Geschäft sein, man muss auch nicht als Vertretung im Büro drinnen sitzen.“ (Interview Handel 1)

„Da war dann einer hinten, einer vorne und jetzt sind immer alle Mitarbeiter im Geschäft und für die Kunden sichtbar. (Interview Handel 2)

„Grundsätzlich sind es Dinge, die früher im Back office gemacht wurden auf einem klassischen PC, kann man jetzt über das Smartphone machen.“ (Interview Handel 4)

Auch wenn in unseren Interviews die räumliche Flexibilität mehrheitlich positiv bewertet wurde, kann diese dauernde physische Präsenz im Geschäftsraum allerdings auch als Einschränkung interpretiert werden. Den Beschäftigten fehlt ein Rückzugs- und Ruheraum. Sie stehen unter permanenter Überwachung und Kontrolle, einerseits durch Kund*innen und andererseits durch Überwachungstechnologie des Geschäftsraumes.

Die Verkürzung der Wegzeiten beziehungsweise überhaupt deren Wegfall wird positiv hervorgehoben, wobei einige Veränderungen nicht allein durch Entwicklungen der digitalen Technologie, sondern vielmehr deren beschleunigter Anwendung durch die Einschränkungen im Rahmen der Covid-19 Pandemie zuzuschreiben sind.

„Man kann sich selbst Wechselgeld zuteilen an der Kasse und muss nicht ständig zum Bürocomputer zurücklaufen. Die Schritte werden somit wesentlich vereinfacht.“ (Interview Handel 3)

„Da die Mitarbeiter mit Smartphones ausgestattet sind können sie schon vom Geschäft aus Etiketten drucken. Die Wege im Büro sind somit verkürzt worden.“ (Interview Handel 3)

„Auch beim Besprechungswesen ist einiges vereinfacht. Man muss nicht wegen 2 Stunden Besprechung einen langen Weg auf sich nehmen, sondern man kann das über eine Telefonkonferenz erledigen.“ (Interview Handel 3)

Mit der Auflösung klassischer räumlicher Anordnungen und Geschäftskonzepte, welche einen linearen Verkaufsprozess mit Zugangs- und Ausgangskontrolle vorsehen, entfällt auch für die Beschäftigten die räumliche Verortung ihrer Arbeit. Die größten Veränderungen gab es diesbezüglich im Kassenbereich. Dabei wird nicht nur der Wegfall der räumlichen Verortung deutlich, sondern es erfolgt auch eine Neubewertung der Tätigkeit.

„Also, der Kassensarbeitsplatz hat sich massiv geändert und ein zweiter sehr großer Bereich, wo es Digitalisierungsschritte gegeben hat, war die gesamte Warenwirtschaft, die auch gekoppelt ist natürlich mit den Kassensystemen, ja, also das ging eigentlich miteinander her, und auch was im Bereich der Beratung“ (Interview Handel 7)

„Kolleginnen und Kollegen, die diese SB Stationen überwachen beziehungsweise dort auch stehen und die Kunden und Konsumenten dort auch schulen eigentlich, die sind auch höher einzureihen, das haben wir auch mitbewertet, einfach weil das viel komplexer ist, als wenn ich an einer Kassa sitze und dort halt das scanne und kassiere, weil diese KollegInnen sind meistens für 3 oder sogar noch mehr solche Selbstscannerkassen zuständig, und was sich halt massiv dann ändert, wenn ich von einem Einzelkassensarbeitsplatz wechsele, ich habe wirklich auf einmal auch hier eine neue Tätigkeit dazubekommen, nämlich wirklich die Tätigkeit der Überwachung und hier soll ich schauen, dass Ladendiebstahl nicht begangen wird.“ (Interview Handel 7)

„Auf der anderen Seite ist auch durchaus angedacht, dass man die Möglichkeit hat, dass die Leute gleich, wie man sich auch immer das vorstellen kann, aber gleich eh das Produkt bei demjenigen kaufen könnte, der das Kastl eben, sag jetzt mal so wie ein Kellner, hängen hat, der druckt das rein, der Kunde legt seine Karte, also kein Barverkauf, sondern seine Karte drauf, und kauft das Produkt und geht mit den Produkten mit der Rechnung raus.“ (Interview Handel 6)

Ein Thema, dass durch die Einschränkungen im Zuge der Corona Pandemie besonders virulent wurde, ist die Überschneidung von Privaträumen und Arbeitsorten, insbesondere die Verlagerung von Arbeit nach Hause. Selbst wenn Beschäftigte im stationären Einzelhandel von dieser Thematik bislang nur am Rande betroffen sind, beziehungsweise es im Dienstleistungssektor ohnehin kaum Möglichkeiten gibt Arbeit nachhause zu verlagern, so wird durchaus mehr Flexibilität gewünscht. Die Auflösung einer klaren Trennung zwischen Privatem und Beruflichem wird auch skeptisch gesehen.

„Naja, mein Wunsch wäre, dass wir auch Filialleiter und Studioleiter mit Laptop oder Tablet ausstatten würden, sodass sie dadurch flexibler arbeiten könnten. ... Mit dem Laptop könnten sie auch Homeoffice machen. Ich kenne da schon mehrere, die das nützen und damit ihre Arbeitszeiten flexibler gestalten möchten.“ (Interview Handel 3)

„Der Mitarbeiter kann es also gerne mitnehmen, um es sich durchzusehen, aber Empfehlung ist es mehr in der Filiale zu verwenden um privates und berufliches zu trennen. ... Wenn jemand das Diensthandy nicht in seiner Freizeit dabeihaben will, ist das auch OK.“ (Interview Handel 3)

„Wir haben auch die Möglichkeit, dass Mitarbeiterinnen sich Laptops in die Filialen bestellen, z.B. in Filialen, die Workshops begleiten ist das wichtig, dass sie Laptops haben mit denen sie auch von Zuhause aus arbeiten können und auch Dinge für die Workshops vorbereiten können.“ (Interview Handel 4)

Durch den Zugang zu Räumen und technischen Geräten werden auch indirekt Position und Hierarchien innerhalb der Unternehmensstruktur ausgedrückt. „Technische Artefakte“ (Handy, PC, Tablet, Datenverarbeitungsgeräte etc.) spielen dabei in der Bewertung eine zunehmend größere Rolle gegenüber physischen Räumen (Lage und Ausstattung des Arbeitsplatzes, Einzelbüro oder Großraumbüro, Bürogröße und -lage etc.).

Eine zusätzliche, wenn auch nicht deutlich artikulierte Hierarchieebene und Unterschiede werden über die Verwendung von Fachsprachen und Fachvokabular deutlich gemacht. Im

stationären Einzelhandel kommt diese im Kontakt mit IT- und Servicemitarbeitenden zum Tragen. Wartung und IT-Service erfolgt häufig in zumindest örtlich ausgegliederten Organisationseinheiten. Bei Störungen oder technischen Problemen erfolgt die Meldung an die Servicestelle vielfach nicht mehr verbal – über einen Anruf und einen direkten Kontakt – sondern die Meldungen müssen schriftlich dargestellt und möglichst exakt formuliert werden, um direkt an die zuständige Stelle geleitet zu werden.

„Man kann das Problem so oft gar nicht richtig erklären und überlegt lange, wie man die Dinge formulieren soll, damit das Gegenüber versteht was ich möchte. Da denke ich mir: Bei einem Telefonat hätte ich das viel schneller gesagt. Außerdem kann man im Gespräch nachfragen, wie der andere etwas meint oder ob man etwas richtig verstanden hat. Vor allem bei technischen Gesprächen fehlen mir oft die richtigen Wörter dazu, da scheitert es oft auch schon am Vokabular, die vielleicht die Techniker haben aber ich nicht. Das wäre in einem Telefonat sicher schneller geklärt als mit einem Serviceticket.“ (Interview Handel 3)

Mittels Kommunikation werden auf sozialer Ebene unterschiedliche (soziale) Räume geschaffen und deutlich gemacht.

Raum- /Technik-Aneignungsstrategien und -potentiale

Durch den zuvor beschriebenen Wegfall rückwertiger Büro- und Aufenthaltsräume für Beschäftigte sind die Geschäftsräume gleichzeitig die einzigen „privaten“ Aufenthaltsräume der Mitarbeitenden. Die Gestaltung dieser auch von den Kund*innen frequentierten „Arbeitsräume“ zielt darauf ab, eine Identifikation der Kundinnen und Kunden mit dem jeweiligen Image des Unternehmens zu ermöglichen oder die unternehmerischen Ziele zu unterstützen (anregen zum Einkauf). Innerhalb dessen „Privaträume“ der Beschäftigten zu schaffen ist nicht möglich und ein Rückzug in diese – sofern vorhanden – auch nicht erwünscht. Formen und Praktiken der Rauman eignung oder Rückzug in Privaträume werden auch hier vom physischen Raum in den virtuellen Raum verlagert. Einer gewissen „Entpersonalisierung“ der physischen Arbeitsräume wird ein „personalisierter Raum“ im Rahmen der Anwendung digitaler Geräte und Technologien – also im virtuellen Raum – eingeräumt.

„Sie können ja auch nicht kontrollieren, was man wirklich mit dem Smartphone macht.“ (Interview Handel 1)

„Jeder Mitarbeiter hat auch sein eigenes Postfach am Handy, für den Fall, dass Mitteilungen kommen die nicht jeder lesen soll, z.B. vom Mitarbeiterservice.“ (Interview Handel 2)

„Nein, absolut nicht, obwohl jedes Handy personalisiert wurde. ... Personalisiert bedeutet: Jeder Zugriff wird auf den Namen der Person niedergeschrieben.“ (Interview Handel 2)

„Jeder Mitarbeiter hat einen persönlichen Zugang, d.h. wenn diese/r in Chats oder auf Social Media auftritt, dann mit seinem/ihren Namen und nicht anonym. Und sie haben die Möglichkeit, dass sie unter ihrem Namen mit dem/der Führenden oder mit dem Betriebsrat oder mit dem MitarbeiterInnenservice in Kontakt treten können.“ (Interview Handel 4)

In diesen „digitalen“ Arbeitsräumen werden den Beschäftigten durchaus auch Möglichkeiten zur „Mitgestaltung“ oder individuellen Nutzung eingeräumt.

„Und da kann man Vorschläge einbringen, auch was die Oberfläche oder Bedienung der Apps betrifft. Ab und zu geben die Techniker auch einen Kurs in der Filiale wo die neuesten Apps vorgestellt werden. Da fragen sie dann, was uns wichtig ist oder wir haben möchten. ... Auch dass sie die Dinge auf Grund unserer Vorschläge verbessern. Denn wir müssen ja damit umgehen und arbeiten können.“ (Interview Handel 1)

„Wir bekommen ständig irgendwelche neuen Apps. Wir haben sogenannte Arbeitskreise, wo wir uns überlegen wie man uns die Arbeit noch erleichtern könnte. Da sind nicht nur Techniker dabei sondern auch Filialleiter. Arbeitskreis ORGA, nennt sich das und da wird darüber gesprochen, wie man sich Dinge erleichtern kann.“ (Interview Handel 3)

„Aber jeder hat Prioritäten und verwendet die für ihn zur Verfügung stehenden Möglichkeiten. Führungskräfte z.B. arbeiteten gleich einmal mit Teams, Mitarbeiter nicht so. Man arbeitet oder versteht besser das, was einem liegt. Das ist auch vielleicht manchmal eine Frage der persönlichen Vorliebe. Wo föhl ich mich schnell wohl? Mit welchem Tool kann ich effizienter arbeiten? Das ist, glaube ich, auch viel von dem abhängig.“ (Interview Handel 3)

Umgekehrt ist eine Personalisierung der zur Verfügung gestellten technischen Geräte über rein berufliche Zwecke hinausgehend nur eingeschränkt erwünscht.

„Im Endeffekt kann man nur damit arbeiten, außer vielleicht auf Youtube oder Google gehen. Wenn ich mir eine Spiele App herunterladen möchte, blockiert das Handy das. Aber es haben schon viele probiert. ... Aber da man mit dem privaten Handy so gut wie keinen Empfang hat, wird eben auch mal in der Pause auf Youtube gegangen und etwas angeschaut. In der Freizeit dürfen sie es benutzen wie sie wollen, es ist ja sowieso limitiert.“ (Interview Handel 1)

„Es gibt einige Apps die man nicht herunterladen kann, da war das Unternehmen schon schlau, Facebook und Instagram z.B., aber sie blockieren nicht Youtube, ... und da das Internet mit unseren privaten Handys meist nicht geht, weil die Filiale wie ein Bunker ist, und dann nutzen wir das Firmenhandy. Das ist auch mit der Filialeitung abgesprochen und für die ist das OK.“ (Interview Handel 1)

Neue Formen der sozialen- / virtuellen Raumkonstitution durch Technik (z. B. Whatsapp - Gruppen, Teams, virtuelle Meetings etc.)

Digitalisierte Technologie verlagert, wie in anderen Lebensbereich auch, zunehmend soziale Kontakte und Kommunikation in den digitalen oder virtuellen Raum. Damit ergeben sich auch im stationären Einzelhandel neue Formen sozialer Räume und mittels digitaler Anwendung verbundene Gruppen (Facebook, WhatsApp etc.).

„Wir nutzen natürlich Teams, allerdings speziell die Führungskräfte. Ich schreibe eventuell einer Kollegin, wenn ich etwas nicht mehr erledigen konnte, ob sie mir das morgen machen kann. ... Es ist auch viel einfacher, wenn man über Teams in eine andere Filiale schreibt um zu fragen, ob es ein Produkt noch gibt. Man sieht wer offline oder online oder in einem Meeting ist, damit kann man super arbeiten. Und bevor ich meinen Mitarbeitern privat eine E-Mail schreibe mache ich das mit Teams.“ (Interview Handel 1)

„Teams nutzen wir sehr intensiv. Das war zu Beginn für alle ein Fremdwort und keiner wollte sich damit anfreunden. Da posten wir auch Bilder rein, wenn es z.B. einen Diebstahl gibt. Und so liest es auch jeder, auch wenn nicht jeder Mitarbeiter immer da ist. Auch wenn es irgendetwas Neues gibt (z.B. im Zusammenhang mit der Kassa), was nicht vergessen werden oder untergehen darf, schreibt man schnell einen Satz an alle.“ (Interview Handel 2)

„Wenn wir bei den Smartphones bleiben: Wir haben das Ziel "Mobile first", also es sollte alles am Smartphone erledigt werden, da sind wir mitten drinnen. Man kann chatten, man kann videotelefonieren, man kann Social Media machen, man kann Bestellungen über den Onlineshop durchführen.“ (Interview Handel 4)

Es werden jedoch auch Einschränkungen und Grenzen digitaler Kommunikation verbalisiert.

„Also es geht wirklich was verloren, das merk ich schon, es geht was verloren. Die Diskussionen sind nicht so - manchmal ist das gut natürlich, manchmal geht's aber auch ab, vielleicht auch Inputs, dass sich dann jemand vielleicht doch nicht zu Wort meldet und sich denkt „ah, vergiss es, das muss ich ja nicht noch mehr verlängern durch zum Wort melden“ (Interview Handel 6)

„Fachliche Themen können gut digital erlernt werden, aber so Dinge wie Verkaufsgespräche nicht. Da braucht es den persönlichen Kontakt, da muss man vielleicht ein Rollenspiel machen, etc.“ (Interview Handel 3)

Neben Mittel zur Kommunikation und zum Informationsfluss werden digitale Tools zunehmend auch als Möglichkeiten zur betrieblichen Einschulung, Aus- und Weiterbildung eingesetzt. Dazu wurden unternehmensspezifische Angebote und Plattformen entwickelt, die als eigenständige „Lernräume“ fungieren. Interviewte sehen diese Entwicklung durch die Covid-19 Pandemie nochmals besonders beschleunigt.

„Ja, Lernwelt ist ein Managementsystem, mit dem man online lernen kann, man hat verschiedene Module zu unterschiedlichen Themen und man kann sich darüber auch für Seminare anmelden.“ (Interview Handel 4)

„Wenn jetzt z.B. wieder eine neue App installiert wird, holt man die Mitarbeiter gleich in die Besprechung dazu. Der Infofluss wird leichter. Wir versuchen digitale Workshops mit Filmen anzubieten, in denen die Funktionsweise erklärt wird. ... Neuerdings gibt es Dienstleistungsseminare, also Webinare. Dort kann man sich Schnitttechniken ansehen, oder Farbtechniken. Das muss man dann natürlich auch praktisch üben. Es gibt auch viele Lernmodule für Lehrlinge, die auf die Berufsschule abgestimmt sind. Dort gibt es Botanik oder Chemie. Es gibt ein Modul zum Datenschutz. Oder „Willkommen“, wo man das Unternehmen kennenlernen kann. Auch Beratungsthemen im Bereich Ernährung, oder ein Bargeldmodul in

dem geschult wird, wie man z.B. Falschgeld erkennt. Es gibt unendlich viel.“ (Interview Handel 3)

„Auch wenn z.B. Weiterbildungs-Workshops stattfinden, versuchen wir, dass sie die Tools immer mehr verwenden. Und auch jetzt haben wir sehr stark auf Onlineschulungen gesetzt (während Corona). Es sind auf jeden Fall mehrere Dinge zur Verfügung gestellt worden. Dinge, die in den letzten Jahren ausgerollt wurden, konnten jetzt durch den Lockdown verstärkt genutzt werden.“ (Interview Handel 4)

Dabei wird aufgrund der Strategie des voneinander Lernens einerseits ein neuer Sozialraum für zwischenmenschliche Kontakte eröffnet, andererseits auch ein physischer Sozialraum (Weiterbildung in Form von physischen Zusammenkünften), wo anzunehmen ist, dass viel Austausch und Kommunikation stattfindet, in den virtuellen Raum verlagert.

„Was ich gerne verfolgen sind die technischen Daten, wenn am Handy etwas umgestellt wird. Da gibt es auch eine eigene Gruppe und ich bin da immer auf dem neuesten Stand.“ (Interview Handel 1)

„Es wird auch spielerisch dargestellt, damit z. B. die Lehrlinge das Unternehmen und die Mitarbeiter/Geschäftsführung kennenlernen können. Mit Bildern unter denen man den Namen eintragen kann, um sich nochmal besser zu erinnern, wer wer ist. Das ist recht wichtig, um sicher zu gehen, dass sie sich das zumindest einmal angesehen haben.“ (Interview Handel 2)

„Bei uns geben eher die, die das schnell verstehen es an die anderen weiter. Das muss nicht unbedingt der Filialleiter sein. ... Ja, da ist der persönliche Austausch wichtig.“ (Interview Handel 3)

Digitale Technologie wird neben ihrer eigentlichen Funktionalität allerdings auch häufig als Instrument zur „Erhöhung des Zeitdrucks“, zur Kontrolle und zur Überwachung der Beschäftigten, oder als Rationalisierungsinstrument eingesetzt, um einen ohnehin kaum vorhandenen Gestaltungsspielraum weiter einzuschränken.

„Hier spielt Digitalisierung auch wieder eine Rolle, aber eben dahingehend, dass es Computerprogramme gibt, die genau berechnen anhand der Kundenfrequenz, der Kundenkäufe und sozusagen auch, wann bekommt eine Filiale eine Lieferung, wann ich wie viele Mitarbeiter auf der Fläche brauche. ... Natürlich auch so die Kassa kann ja die Kundenkäufe genau sagen, das Kassasystem kann auch genau ausspucken, wann sind eher kleinere Einkäufe, wann sind eher große Einkäufe, also, wie lang braucht man für einen Kassiervorgang von der Zeit her, kann aus dem heraus berechnet werden, wie viel Kassen brauche ich ungefähr zu welcher Uhrzeit besetzt. Dann kommt noch dazu, die Kundenfrequenz, ja, also wie viel Kunden haben ich dann auf der Fläche, wo vielleicht Beratung gebraucht wird, Bedienung gebraucht wird. Wo die meisten Leute auf der Fläche sind, kann ich nicht einschlichten, dann werden nicht Regale befüllt, das muss ich zu einem anderen Zeitpunkt machen. Dann kommt eben dazu, wann bekomme ich die Lieferung, wann bekomme ich Frischware geliefert, die gleich verräumt werden muss etc., es gibt eh nur die Früh- und Abendbelieferung, das ist der Rhythmus im Lebensmittelhandel, und nachdem werden personelle Ressourcen genau geplant von diesem Computerprogramm.“ (Interview Handel 7)

5.3 Auf der Suche nach der technologischen Arbeit im stationären Einzelhandel

Nun gilt es in diesem Kapitel die (versteckte) Technologische Arbeit im stationären Einzelhandel sichtbar zu machen. Der Analyse sei an dieser Stelle noch einmal die in Kapitel 3.4 ausformulierte Definition für technologische Arbeit vorangestellt:

Technologische Arbeit sind (im Zuge eines Erwerbsarbeitsverhältnisses geleistete) (1) Tätigkeiten, die unter Nutzung digitaler Technologien geleistet werden, beziehungsweise (2) Interaktionen zur Abstimmung während des Arbeitsprozesses, die durch die Implementierung digitaler Technologien beeinflusst sind.

Zur Bestimmung der (versteckten) technologischen Arbeit wird erstens die in Kapitel 4.3.1 beschriebene Systematisierung „DigComp 2.2 AT“ (Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, 2018) als Analyseraster herangezogen und die im Interview- und

Beobachtungsmaterial identifizierten digitalen Kompetenzen als Indikatoren für technologische Arbeit als Tätigkeit in dieses einzuordnen (Kapitel 5.3.1). Zweitens wurden jene durch den Einsatz von Technologien notwendig gewordener Kompetenzen, die sich nicht in das „DigiComp 2.2 AT“ Framework einordnen lassen, offen codiert. Die so sichtbar gewordenen Kompetenzen befähigen die Beschäftigung zur Ausübung von technologischer Arbeit als Interaktionen im Arbeitsprozess (5.3.2). Drittens wird der Prozess der Kompetenzerneuerung im Feld des stationären Einzelhandels nachgezeichnet (5.3.3).

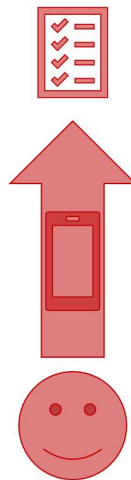
5.3.1 Digitale Technologie als Arbeitsmittel – welche Tätigkeiten technologischer Arbeit werden sichtbar?

„Und ja, natürlich diskutieren wir schon, ist das nicht eigentlich schon ein Computerarbeitsplatz, den die Kassiererin hat, weil die dann Bildschirm vor sich und oft nicht... Tastatur, und ja...“ (Interview Handel 8)

In einem ersten Auswertungsschritt wurde das Datenmaterial aus dem stationären Einzelhandel auf Hinweise digitaler Kompetenzen zur Befähigung zu technologischer Arbeit als Tätigkeit unter Einsatz technologischer Arbeitsmittel (Abbildung 7) untersucht. Als Analyseraster zur Identifizierung digitaler Kompetenzen wurde hierzu die DigComp 2.2. AT Systematisierung herangezogen. Die einzelnen Teilkompetenzen werden – sofern sie sich in der Analyse wiederfinden – der Reihe nach und einzeln abgearbeitet. Neben der Benennung der aus dem Datenmaterial ableitbaren Kompetenzen wird auch der Versuch unternommen, diesen ein Kompetenzniveau zuzuordnen. Diese Zuordnung soll über die schon weiter oben in Abbildung 6 dargestellten Kriterien der acht Kompetenzniveaus erfolgen.

Die Ergebnisse aus dieser Analyse sind am Ende des Kapitels graphisch dargestellt, um so die von den untersuchten Beschäftigten im Einzelhandel angewandten digitalen Kompetenzen auf einen Blick sichtbar zu machen. So soll ein Bild davon gezeichnet werden, welche digitalen Kompetenzen im Einzelhandel zur Durchführung (versteckter) technologischer Arbeit als Tätigkeit notwendig sind. Dieser Darstellungsform seien jedoch gleich an dieser Stelle die beiden folgenden Bemerkungen vorausgeschickt: Ersten konnten nur Kompetenzniveaus für jene Tätigkeiten vergeben werden, die im Datenmaterial Spuren hinterlassen haben. Es kann daher kein Anspruch auf Vollständigkeit bestehen. Zweitens erfolgte die Zuordnung der Kompetenzniveaus zwar streng nach den Charakteristika aus der Literatur, teilweise musste jedoch bei der Zuweisung trotzdem auf Interpretationen zurückgegriffen werden.

Abbildung 7: Technologische Arbeit als Tätigkeit – Technologie als Arbeitsmittel zum Ausüben von Tätigkeiten



Quelle: eigene Darstellung

Grundlagen und Zugang (0)



Die erste Unterkategorie der Kategorie 0 (Grundlagen und Zugang) ist mit „Grundlagen und Konzepte der Digitalisierung verstehen“ betitelt. Hierunter fällt das Verständnis für die Unterscheidung zwischen digital und analog und für die „grundlegenden Strukturen, Eigenschaften und Begrifflichkeiten des Internets“ (Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, 2018, S. 31).

Im Folgenden wird nun untersucht, ob und inwiefern im gesammelten Datenmaterial von Tätigkeiten berichtet wird, bei denen die eingesetzten Kompetenzen diesem Kompetenzfeld zuzuordnen sind. Im zweiten Schritt folgt eine Zuordnung zu einem Kompetenzniveau. So sollen die als technologische Arbeit klassifizierbaren Tätigkeiten sichtbar gemacht werden.

Folgendes Zitat gibt Einblick in das Verständnis zu den Grundlagen der Digitalisierung bei einer im stationären Einzelhandel beschäftigten Person:

„Ich habe generell ein großes Interesse an diesen Dingen. Ich beschäftige mich gern mit Smartphones und mag es, wenn es digitaler wird. Weil es viel einfacher ist damit zu arbeiten als wenn man alles auf Zettel schreibt.“ (Interview Handel 1)

Bei der vorangegangenen Aussage wird das Verständnis des Phänomens Digitalisierung auf ein Alltagsproblem der interviewten Person angewandt. Aus Abbildung 12 geht hervor, dass das Verstehen als kognitiver Bereich der Umsetzung von Kompetenzen dem Kompetenzniveau fünf zuzuordnen ist: das Konzept der Digitalisierung und dessen Konzept wird der interviewenden Person unabhängig und an die eigenen Bedürfnisse angepasst dargelegt.

Bezüglich der Unterkategorie 0.2., dem Bedienen von digitalen Geräten, finden sich zahlreiche Textstellen die zeigen, dass es sich hierbei um eine bei den interviewten Personen durchaus verbreitete Kompetenz handelt. Die folgenden beiden Zitate zeigen, dass der Umgang mit

digitalen Technologien zumindest am grundlegenden Niveau (Kompetenzniveau eins bis zwei) für die Tätigkeiten in den Einzelhandelsfilialen benötigt wird:

„Am meisten im Einsatz sind die Smartphones und der Laptop im Büro. Und natürlich der Kastendisplay, die technischen Geräte also. Da ist vieles möglich, was wir anderwärtig noch machen können, abgesehen vom Kassieren.“ (Interview Handel 2)

„unser Computerprogramm ist eines der Standardcomputerprogramme das in (...) im deutschen Sprachraum verwendet wird, also egal ob jetzt in Deutschland, Österreich oder der Schweiz da gibt's zwei, drei Standardprogramme und eines davon ist unseres oder was wir verwenden, um es genau zu sagen“ (Interview Handel 6)

Das selbstständige Bedienen von digitalen Geräten (also Kompetenzniveau drei) findet sich unter anderem in einer Passage, in der die Tätigkeit in der Feinkostabteilungen geschildert wird. Interessant ist hierbei, dass die digitale Technologie mit der Waage in einem Gerät „versteckt“ ist, welches im Alltagsverstand vermutlich nicht mit den im folgenden Zitat beschriebenen Möglichkeiten in Verbindung gebracht wird:

„und auch was im Bereich der Beratung, was jetzt Feinkost betrifft, (...) sind die Waagen, obwohl das nicht einfach nur mehr eine Waage ist, sondern das ist ein richtiger Computer, der ja über alles was dort verkauft wird... ja, alle Informationen einfach gespeichert hat und die man abrufen kann, falls es hier nachfragen über Zusammensetzungen und Bestandteile etc. gibt. Also, hier auch, ja, Feinkost ist jetzt nicht nur Wurst, sondern auch Fleisch und Gebäck und das ist ja dort, also die Bedienungsabteilungen klassisch genannt dort ist auch sehr nachgerüstet worden.“ (Interview Handel 8)

Eine Bedingung für die Einordnung einer der beschriebenen Tätigkeiten zugrundeliegenden Kompetenz in dieser Gruppe auf Kompetenzniveau vier, das unabhängige, an die eigenen Bedürfnisse angepasste Nutzen von digitalen Technologien, wird in der folgenden Beschreibung der Technologienutzung im Arbeitsalltag durch eine im stationären Einzelhandel beschäftigten Person sichtbar:

„Ich bin auch jemand der das lieber am Computer macht, wenn ich länger etwas lesen oder anschauen muss, weil mir das am Handy zu mühsam ist. Ich kann da zwar schnell ein E-Mail lesen, aber wenn es sich um 15 Minuten handelt sitze ich gern am Computer. Wir könnten uns den PC also nicht wegdenken, da er auch noch viele Sachen drauf hat die wir nicht am Smartphone haben.“ (Interview Handel 1)

Auch in der nächsten Interviewpassage wird die Nutzung von digitaler Technologie als Tätigkeit beschrieben, die in ihrer Umsetzung den eigenen Bedürfnissen angepasst ist, weil ausreichend Kompetenz zur Nutzung des technisch-möglichen vorhanden sind:

„Ich habe 3 Jahre die Lehre gemacht, damals gab es noch kein Smartphone, sondern dieses MD-Gerät mit Tasten. Das hatte noch einen Laser. Ich finde die Veränderung zum Handy hin viel besser. Es gibt so viel positive Aspekte an dem Smartphone, weil man so viel nachschauen kann. Mit dem alten Gerät konnte man nur die Zählungen und Etiketten machen. Jetzt sind die Preisauszeichnungen und Zählungen auch mit der Inventur verknüpft.“ (Interview Handel 2)

Kompetenz 0.3. befähigt dazu, „inklusive Formen des Zugangs zu digitalen Inhalten zu nutzen und bereitzustellen“. Hinweise auf das Vorhandensein dieser Kompetenz, beziehungsweise des Einfließens dieser Kompetenz in die Tätigkeiten im Arbeitsalltag, finden sich häufig in Passagen, in denen die Interviewten über die Unterstützung der älteren, weniger digitalisierungsaffinen Kolleg*innen berichten:

„Man hat natürlich jedes Alter in der Filiale und für die Älteren ist es vielleicht schwierig sich umzugewöhnen oder so schnell zu digitalisieren, aber es ist einfach die heutige Zeit. Man muss da darauf achten, wer mehr Zeit oder Einschulung braucht und sich diese auch nehmen. Wenn man das den Leuten einfach so „hinklatscht“, dann haben sie Angst und wollen das nicht machen.“ (Interview Handel 2)

Tätigkeiten, die auf Kompetenzen dieser Kategorie beruhen, sind also an ein leiten anderer bei unterschiedlichen Tätigkeiten und Problemen geknüpft. „Die Älteren“ werden in einer Art und Weise geleitet, die als für diese Gruppe passend besehen wird (nicht „hinklatschen“). Hierbei handelt es sich um Kriterien für die Einordnung einer Kompetenz auf das Kompetenzniveau 5.

Umgang mit Informationen und Daten (1)

1 Umgang mit Informationen und Daten

- 1.1 Daten, Informationen und digitale Inhalte recherchieren, suchen und filtern
- 1.2 Daten, Informationen und digitale Inhalte kritisch bewerten und interpretieren
- 1.3 Daten, Informationen und digitale Inhalte verwalten

In den untersuchten Fällen kommt das „Recherchieren, Suchen und Filtern von Daten, Informationen und digitalen Inhalten (1.1.)“ auf grundlegendem Niveau vor allem bei Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Heraussuchen von Informationen zu Produkten vor:

„Was wir auch vielfach machen ist Produktinformationen auf dem (...) Onlineshop über das Smartphone abrufen.“ (Interview Handel 3)

Neben solchen produktbezogenen Informationen ist auch von Abfragemöglichkeiten von Informationen zur Verfügbarkeit des Produkts in anderen Filialen über digitale Hilfsmittel die Rede. Dass hierbei zumindest Kompetenzstufe vier – also die unabhängige Nutzung nach erforderlichen Bedürfnissen – zum Einsatz kommt, zeigt das folgende Zitat:

„Oder wenn ein Kunde z.B. eine flouridfreie Zahncreme möchte, (...) Wir haben es sicher 50 Mal am Tag in der Hand. Weil wenn mich ein Kunde etwas fragt, kann ich sofort nachschauen ob das Produkt noch im Lager ist oder welche Filiale es noch hat. Dazu steht auch noch dort wie viele Meter es zu dieser Filiale sind. Oder wenn ein Kunde ein neues Produkt möchte, dass ich vielleicht noch gar nicht kenne kann man sich das alles gleich anschauen.“ (Interview Handel 1)

Die Informationen zu den Produkten werden demnach unabhängig und angepasst an die vom Arbeitsalltag gestellten Bedürfnisse gesucht und gefiltert, um so auf Nachfragen und Wünsche von Kunden zu reagieren. Dies entspricht den Anforderungen für das Kompetenzniveau vier.

Auch die Kompetenz der kritischen Bewertung und Interpretation ist bei der Tätigkeit des Bestellens neuer Waren von Nöten, wenn diese Bestellung auf Basis eines von einer digitalen Software ausgearbeiteten Bestellvorschlages geschehen soll:

„und dann kommt es wirklich darauf an, was ich dazu noch brauche, (...) wenn dann ein großes Zeltfest in der Umgebung ist, dann weiß man, an dem Wochenende ist dieser Bestellvorschlag zwar eh nett, aber da brauche ich von bestimmten Produkten einfach auch mehr auf Lager und in den Regalen, und so kann man dann auch regionale Spezifika hier natürlich berücksichtigen“ (Interview Handel 8)

Das hier angewandte Level an Autonomie bei dieser Tätigkeit ist mit dem Anpassen der Auswahl in einem komplexen Kontext an andere und die Umsetzung unter Evaluation des Outputs der digitalen Technologie wird dem Kompetenzniveau 6 zuzuordnen.

Kommunikation und Zusammenarbeit (2)

2 Kommunikation und Zusammenarbeit

- 2.1 Mithilfe digitaler Technologien kommunizieren
- 2.2 Mithilfe digitaler Technologien Daten und Informationen teilen und zusammenarbeiten
- 2.3. Digitale Technologien für die gesellschaftliche Teilhabe verwenden
- 2.4 Ein- und Verkäufe durchführen
- 2.5. Angemessene Ausdrucksformen verwenden
- 2.6. Die digitale Identität gestalten

Dem Kompetenzbereich zwei – Kommunikation und Zusammenarbeit – konnten ebenfalls einige der in den Interviews geschilderte Tätigkeiten zugeordnet werden. Im Kontext des Lohnarbeitsverhältnisses der Interviewten spielt die Kommunikation mithilfe digitaler Technologien (2.1.) eine wichtige Rolle in der Organisation anfallender Tätigkeiten, wie sich anhand der folgenden Interviewstellen zeigt:

„Ich schreibe eventuell einer Kollegin, wenn ich etwas nicht mehr erledigen konnte, ob sie mir das morgen machen kann. Man hält sich auf dem Laufenden, wo man bei der Arbeit stehengeblieben ist und das ist schon toll. Mit der Filialleitung habe ich und eine weitere Vertretung auch eine eigene Gruppe“ (Interview Handel 1)

Während diese Schilderung noch eher auf Kompetenzniveau drei angesiedelt ist (das Zuweisen von Tätigkeiten kann als einfaches Problem beschrieben werden), zeigen die

nachfolgenden beiden Zitate, dass die Kommunikation mithilfe digitaler Technologie auch auf Kompetenzniveau vier praktiziert wird. Hier wird die zur Kommunikation notwendige Technologie den Bedürfnissen entsprechend ausgewählt und benutzt:

„Ich will unbedingt privates und berufliches trennen, deshalb sind wir auch so gut wie möglich auf Teams umgestiegen und nutzen unsere WhatsApp Gruppe nur für private Dinge und lustige Sachen. Das war mir sehr wichtig und deshalb war es für mich auch sehr wichtig, dass jeder Mitarbeiter Teams nutzt.“ (Interview Handel 2)

„Für alle Filialen, aber intern für unsere Mitarbeiter haben wir eine eigene Gruppe erstellt, für Infos die wirklich nur unsere Filiale betreffen. Man kann aber mit allen Filialen kommunizieren, mit allen Mitarbeitern in der Zentrale, also wenn man eine Frage an die Zentrale hat, kann man schnell über Teams einen Mitarbeiter dort anschreiben und muss keine aufwendige Email schreiben“ (Interview Handel 2)

Kompetenztyp 2.2., das Teilen von Daten und Informationen sowie das Zusammenarbeiten mithilfe von digitalen Technologien, überschneidet sich teilweise mit dem gerade vorgestellten Kompetenzbereich 2.1., schließlich ist Kommunikation im Kontext eines Lohnarbeitsverhältnisses meist auch Teil der Organisation von Zusammenarbeit. Dies wird auch am folgenden Zitat sichtbar, in dem die interviewte Person die wahrgenommene Notwendigkeit der Kommunikation mithilfe digitaler Technologien zur Organisation der Zusammenarbeit hervorhebt:

„Und wenn wir alle da sind, sind wir ca. 20 Leute. Und da würde man ohne den Smartphones um einen Computer kämpfen. Das wird schwierig.“ (Interview Handel 1)

Die folgenden beiden Textstellen aus dem Datenmaterial zeigen zum Beispiel, wie die Kompetenz Bilddateien zu teilen zum Einsatz kommt und wie die Zusammenarbeit auch filialübergreifend entsprechend den Bedürfnissen der involvierten Akteur*innen – also auf Kompetenzniveau vier – über digitale Technologien organisiert ist:

„Dort kann man z.B. melden, wenn man ein Produkt nicht über die Kasse bekommt. Oder wenn die Drucker defekt sind. Man muss keine E-Mail schreiben, sondern macht das direkt auf diesem Portal und hat auch die Möglichkeit Fotos mitzuschicken.“ (Interview Handel 1)

„Mit der Zentrale hauptsächlich im Hygienebereich. Da wurde ständig gefragt, wie es uns geht und ob wir genug zur Verfügung haben, wie das Kaufverhalten ist. Im Gebiet, bei uns in (...), wurde gefragt, wo eine Filiale zu viel oder eine andere zu wenig hat. Es gab Filialen die haben Klopapier bekommen und andere wieder nicht. Oder eine Frage war auch, ob man genug Seifen hat. Man stellt diese Frage in die Runde rein und bekommt sofort Antworten.“ (Interview Handel 2)

Auch die Kompetenz 2.4., die der Tätigkeit des Durchführens von Ein- und Verkäufen zu Grunde liegt, findet im stationären Einzelhandel Anwendung, obwohl man meinen könnte, dass es sich in diesem Feld eigentlich um das analoge Gegenstück zum digitalen Online-Handel handeln müsste. Jedoch kann Online Handel auch von der stationären Einzelhandelsfiliale aus betrieben werden. Die hiermit zusammenhängenden Kompetenzen werden in einem der Interviews wie folgt beschrieben:

„B: Also das hängt alles mit den Online-Shops zusammen, die ja jetzt eigentlich mit dem Jahr oder sagen wir kurz davor mehr aus dem Boden gesprossen sind, und heuer überhaupt, durch die Corona-Sache. Ich muss aber sagen, bei mir im Online-Shop hat aber kein Mensch eine e-commerce Ausbildung.“

I: Was haben die für Ausbildungen?

B: Das sind Buchhändler

I: Buchhändler? Ah, okay.

B: Ganz normale Buchhändler, beziehungsweise Büroangestellte, ja? Die halt sich im Laufe der letzten Jahre sich das angeeignet haben. Ich mein... wenn ich jetzt ein junger Mensch bin, der mehr oder weniger aufwache mit dem Internet, und manche kennen sich ja besser aus als andere, dann.. jo, dann.. sind solche Leute in Ordnung. Weil was brauch ich bei dem Online- Shop meistens? Rechnungen schreiben, faktorieren, ausdrucken, verpacken und wegschicken.“ (Interview Handel 6)

Über die Tätigkeit der Erstellung und der Wartung des Onlineshops selber wird nicht gesprochen, alleine das Versenden von bestellten Waren wird geschildert. Diese Tätigkeiten können dem Kompetenzniveau drei zugeteilt werden, da die Tätigkeit des Betriebens des

Online-Shops als gut definierte Routinetätigkeiten dargestellt werden. Es folgen zwei weitere Zitate, die Einblick in die Rolle digitaler Technologie beim Wareneinkauf durch die Filialen liefern:

„Und ohne Computer funktioniert's nicht, und im Moment wo ich in der Früh die Nachbestellungen mach, muss ich ins System hinein gehen.“ (Interview Handel 6)

„Unser System bestellt ja alleine und da mussten wir einige Positionen erhöhen, weil die Nachfrage so hoch war.“ (Interview Handel 2)

Während die im ersten dieser beiden Zitate beschriebene Tätigkeit auf Kompetenzniveau drei zu verorten ist (Selbstständigkeit), ist die zweite als Eingreifen in einen automatisierten Prozess zur Anpassung an gegebene Umstände (also die eigenen Bedürfnisse) dem Niveau vier zuordenbar.

Auch die Kompetenz der Verwendung einer angemessenen Ausdrucksform (2.5.) ist am Datenmaterial erkennbar, hierunter fällt unter anderem die Wahl des für den angestrebten Zweck adäquaten Kommunikationskanals:

„Man muss auch die Balance halten können um abschätzen zu können wann z.B. eine Telefonkonferenz ausreicht und ab wann ein persönliches Gespräch notwendig ist.“ (Interview Handel 3)

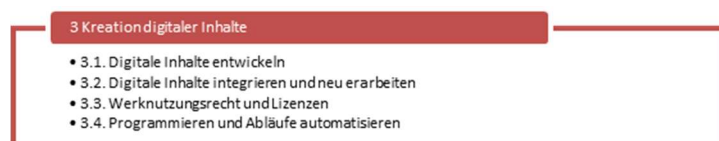
Der geschilderte Entscheidungsfindungsprozess bezüglich des richtigen Kommunikationskanals wird als Abgleich der Eigenschaften des Kanals mit dem Kommunikationsbedarf beschrieben. Diese Tätigkeit erfordert demnach Kompetenzniveau vier.

Kompetenz 2.6. bezieht sich auf das Gestalten der digitalen Identität. Diese Fertigkeit kommt in einem Interview mit Bezug auf die Identität des Unternehmens vor:

„Wir stellen unser Image über Facebook und Instagram ganz gut dar, bzw. dass informiert wird, dass wir ja Drogisten ausbilden und keine Einzelhändler. (...). Ich glaube, dass dadurch unser Image in der Öffentlichkeit eigentlich ganz gut preisgegeben wird. Dieser Wandel in der Wahrnehmung findet hauptsächlich über die sozialen Medien statt.“ (Interview Handel 2)

Dazu, wie Imageentstehungsprozesse über die sozialen Medien vonstattengehen, scheint bei der interviewten Person ein gutes Verständnis vorzuherrschen, demnach kann hier das Kompetenzniveau drei zugeordnet werden.

Kreation digitaler Inhalte (3)



Die unter dieser Überschrift subsumierbaren Kompetenzen, die im Datenmaterial gefunden werden konnten, sind ausschließlich der Unterkategorie 3.1., dem Entwickeln digitaler Inhalte, zuordenbar. Hierzu findet sich in einem Interview die folgende Passage:

„Oder Präsentationen erstellen. Wir haben ja auch Lehrlingsworkshops wo man oft überrascht ist wie schnell sie schon im Vorfeld z.B. Videos mit dem Handy erstellen können. (...) da sind wir schon oft überrascht was Lehrlinge im technischen Bereich auf die Beine stellen können. Die Kombination aus Kreativität und technischem Know-How würde man manchen nicht zutrauen. Oder uns nicht zugestehen.“ (Interview Handel 3)

Da es sich hierbei jedoch nicht um eine im Kontext Lohnarbeit ausgeführte Tätigkeit handelt, sondern eher ein im Ausbildungskontext stattfindendes Ereignis geschildert wird, wird davon abgesehen die Kompetenz samt Kompetenzniveau in die Analyse einfließen zu lassen. Das Zitat kann trotzdem als Hinweis auf die vorhandenen digitalen Kompetenzen von Lehrlingen in Handelsbetrieben verstanden werden.

Ein weiteres Beispiel für das Entwickeln digitaler Inhalte findet sich in folgendem Zitat:

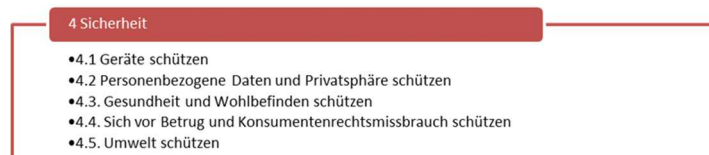
„Da haben wir eine eigene Kollegin die macht das die ganzen social media G'schichteln.“ (Interview Handel 6)

Dieses Zitat macht eine Zuordnung zu einem Kompetenzniveau schwierig, schließlich könnten sich hinter der Benennung „Social Media G’schichteln“ Tätigkeiten zwischen der Erstellung von einfachen Text-Postings bis hin zur Nutzung aufwendiger Videoschnittprogramme verbergen. Da die Kollegin alleine und damit selbstständig hierfür zuständig zu sein scheint, kann mindesten Kompetenzniveau drei angenommen werden.

An dieser Stelle sei noch auf einen Aspekt verwiesen, auf den später noch genauer eingegangen wird: Auch wenn die befragten Personen von keinen Programmierkenntnissen berichteten, so arbeiten sie teilweise trotzdem bei der Entwicklung neuer Programme oder Apps mit, indem sie entweder ihr Erfahrungswissen aus dem Arbeitsalltag mit in die Entwicklung einfließen lassen, oder die Anwendungen, wie in etwa auch in dem folgenden Beispiel, im Arbeitsalltag testen:

„Bei uns ist es auch so, dass die Techniker anrufen und mich fragen ob ich eine neue App schnell testen kann. Das mach ich dann und sage gleich Bescheid, ob das gut oder schlecht funktioniert. Es bringt ihnen ja auch nichts, wenn sie etwas entwickeln mit dem ich in der Filiale nichts anfangen kann. Teilweise kommen sie auch in Filialen und probieren es aus. Aber wenn es schnell getestet werden muss, dann rufen sie mich an.“ (Interview Handel 1)

Sicherheit (4)



Die erste Textstelle, aus der sich Kompetenzen im Bereich Sicherheit ableiten lassen, umfasst gleich zwei der unter dieser Überschrift aufgelisteten Teilkompetenzen. Hierbei handelt es sich zum einen um den Schutz von Geräten (4.1.) und zum anderen die Fähigkeit sich vor Betrug und Konsumentenrechtsmissbrauch zu schützen (4.3.):

„Also das Einzige wenns irgendwas gibt also in Bezug auf DSGVO und so weiter, ehm, ist im Grund genommen wo sie dann so ein, also informieren alle, dass diverse Mails oder Seiten nicht aufgemacht werden sollten. Oder Anhänge bei Mails nicht aufgemacht werden sollen.“ (Interview Handel 6)

Bezüglich des Kompetenzniveaus ist diese (unterlassene) Tätigkeit zum Schutz der eigenen Geräte sowie vor Betrug auf einem grundlegenden Level vorhanden, da es sich um das Merken und Ausführen von vorgegebenen Anweisungen handelt, Kompetenzniveau eins scheint am ehesten zuzutreffen.

Aus dem folgenden Zitat geht zwar keine aktive Tätigkeit zum Schutz der personenbezogenen Daten und der Privatsphäre (4.2.) hervor, es zeigt jedoch, dass im Zusammenhang mit der am Arbeitsplatz angewandten digitalen Technologie ein Verständnis hierfür vorhanden ist. Die Person versteht also die Relevanz des Schutzes ihrer personenbezogenen Daten am Arbeitsplatz und im Kontext unter den dort gegebenen technologischen Voraussetzungen, was eine Einstufung auf Kompetenzniveau drei ermöglicht:

„Wenn übrigens die Zentrale auf einem personalisierten Handy etwas arbeiten möchte, dann muss ich das mit einem Code freigeben. Das geht also nur im Beisein von mir. Sie können sich also nicht einfach einloggen, auch beim Computer nicht. Weil ja alle Daten, mein Lohnzettel, meine Adresse usw. auf diesem Smartphone gespeichert ist.“ (Interview Handel 1)

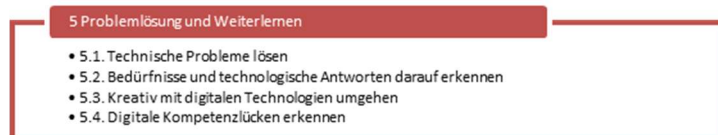
Ebenfalls als eigene digitale Kompetenz geführt wird die Fähigkeit des Schutzes der eigenen Gesundheit und des eigene Wohlfindens (4.3.) Diesbezüglich finden sich im untersuchten Datenmaterial Textpassagen zum Thema Umgang mit der Möglichkeit von Entgrenzung, also Strategien der Aufrechterhaltung einer Trennung zwischen Privat- und Arbeitsphäre:

„Man kann ja mittlerweile das Smartphone mit nach Hause nehmen. Der Betriebsrat hat aber die Einstellung: Zu Hause ist zu Hause. Das versteh ich auch. Man kann ja auch sehen wie viel Zeit jemand in diesem Handy verbringt und es gab schon die Überlegung, ob man sich

diese Zeiten schreiben kann oder soll. Der Betriebsrat hat da aber gleich gesagt, man soll zu Hause an diesem Handy nichts tun.“ (Interview Handel 1)

Hier wird der Betriebsrat als anleitende Instanz bei der Umsetzung der Kompetenz geschildert, was von der interviewten Person auch nachvollzogen werden kann. Daher wird hier Kompetenzniveau zwei zugeordnet.

Problemlösung und Weiterlernen (5)



An mehreren Stellen wurde davon berichtet, dass die Notwendigkeit des Lösens technischer Probleme (5.1.) immer wieder eine Rolle im Arbeitsalltag der Interviewten spielt. Wie in nachfolgendem Zitat ersichtlich, spielen hierbei auch oft Kolleg*innen aus der IT-Abteilung eine Rolle. Trotzdem vollzieht sich die Problemlösung nicht als reine Delegation der Lösungskompetenz an die IT, denn das Problem muss erstens kommuniziert werden und zweitens müssen die Lösungsstrategien (unter Anleitung, die es zu verstehen gilt) umgesetzt werden. Dass eine erfolgreiche Problemlösung auch mit der Kompetenz der Handelsbeschäftigten zusammenhängt, zeigen die folgenden beiden Zitate:

„Ich muss sagen anfangs war es schon schwierig. Man hat ständig das W-LAN verloren und die Betreuung hat über das Telefon stattgefunden. Da hat man oft nicht verstanden, was der Techniker gemeint hat.“ (Interview Handel 1)

Erst versuche ich selber draufzukommen. Aber wenn jetzt z.B. ein Smartphone überhaupt keine W-LAN Verbindung hat, dann kann ich mit einem anderen Handy auf das Serviceportal gehen und den Namen der Person dessen Handy nicht geht eingeben. Und ich gebe eine kurze Erklärung zu dem Problem ein. Dann ruft sofort ein Techniker an und wenn das Handy wirklich nicht mehr zu richten ist, rufe ich in der Zentrale an und ich bekomme ein neues...“ (Interview Handel 1)

Die Problemlösungspraktik aus dem ersten Zitat ist klar dem Kompetenzniveau eins zuzuordnen, es wird – mit dem Hindernis der Verständigungsschwierigkeiten – bei einer anderen Person nach einer Anleitung für die Behebung gesucht. Das zweite Zitat zeigt schon fortgeschrittenere Problemlösungskompetenzen, hier ist auch von eigenständigen Versuchen Tätigkeiten der Problemlösung zu setzen die Rede, wonach es sich hier um Kompetenzniveau drei handelt.

Kompetenz 5.2. beschreibt die Fähigkeit, Bedürfnisse und die technologische Antwort darauf zu erkennen, also die Fähigkeit auf im Arbeitsalltag auftretende Probleme eine technologische Lösung zu finden.

„Das Einzige was wir uns wünschen würden ist, dass wir mit dem Smartphone auch Druckaufträge starten könnten.“ (Interview Handel 2)

„Früher haben wir sehr aufwendig kontrolliert, wann Produkte ablaufen, damit die auch rechtzeitig aus dem Regal genommen werden. Da haben wir uns zusammengesetzt und diese App wurde entwickelt und seit Juli/August eingeführt. Und alle sind total begeistert davon.“ (Interview Handel 3)“

Im ersten Zitat wird eine Möglichkeit beschrieben, den Arbeitsalltag über eine zusätzliche Anwendung digitaler Technologie zu erleichtern. Hierbei handelt es sich um Kompetenzniveau drei, die Problembenennung erfolgt selbstständig und bezieht sich auf ein gut definiertes Problem. Bei der im zweiten Zitat geschilderten Situation wurde das bestehende Bedürfnis nach einer Arbeitserleichterung in Zusammenarbeit mit der IT gelöst. Das Wissen darüber, was technologisch möglich ist, wurde also eingesetzt, um andere bei der Entwicklung einer Problemlösung anzuleiten. Diese Basis für eine solche Tätigkeit kann Kompetenzniveau fünf festgelegt werden.

Teilkompetenz 5.4. befähigt Individuen ihre digitalen Kompetenzlücken zu erkennen und entsprechend darauf zu reagieren. Um dieser Tätigkeit nachzukommen wird von den untersuchten Unternehmen eine Lerninfrastruktur in Form von E-Learning Plattformen und Lernmaterialien zu Verfügung gestellt.

Insgesamt scheint die Nutzung dieser Angebote – bis auf spezifische Pflichtmodule etwa rund um den Datenschutz – aber auch der Eigeninitiative von Beschäftigten, beziehungsweise der Filialleitung überlassen und kommt damit unter anderem dann zum Einsatz, wenn diese eine Kompetenzlücke schließen möchten. In den Interviews wird zudem betont, dass die Mitarbeiter*innen den Pausenraum und die Arbeitszeit nutzen (können) und dass vor allem seit den pandemie-bedingten Kontakteinschränkungen interne digitale Weiterbildungen „boomen“.

„Da gibt man dem Mitarbeiter natürlich auch die Zeit, um sich am Smartphone oder Laptop hinzusetzen und sich das durchzusehen. Weil momentan auch die aktiven Seminare ausgefallen sind, wird das jetzt vorzugsweise mehr genutzt.“ (Interview Handel 2)

Dass aber doch auch durchaus unternehmensspezifische digitale Kompetenzanforderungen bestehen, wird deutlich, wenn hervorgehoben wird, dass beispielsweise Lehrlinge in der Berufsschule allgemeine Grundlagen vermittelt bekommen, spezifisches Wissen aber erst in den Filialen vermittelt wird. Auch wenn Mitarbeiter*innen aus anderen Unternehmen eingeschult werden fällt auf, dass diese vieles nicht wissen, was in dem jeweils eigenen Unternehmen gang und gäbe ist und vielleicht gar nicht mehr als explizite Kompetenz aufgefasst wird.

Jedenfalls wird das Lernen über eine digitale Lernplattform als eigenständige, an die eigenen Bedürfnisse angepasste Tätigkeit dargestellt. Es ist jedoch nicht geklärt, ob und inwiefern hierbei auch *digitale* Kompetenzlücken geschlossen werden. Schulungen zum Thema Datenschutz als digitale Kompetenz stellen hier die Ausnahme dar, diese sind jedoch verpflichtend. Die Tätigkeit des „Erkennens und Behebens“ dieser Kompetenzlücke erfolgt also unter Anleitung, es handelt sich hierbei also um Kompetenzniveau eins.

Beim selbstständigen Nutzen der Lernplattform zum Erlernen nicht digitaler Kompetenzen⁷ handelt es sich jedenfalls auch um technologische Arbeit, jedoch kommt hier eine andere Kompetenz zum Einsatz. Gemeint ist die Kompetenz 0.2 – digitale Geräte bedienen – auf Kompetenzniveau 4.

Weiter oben war bezüglich dieser Kompetenz schon von Buchhändler*innen die Rede, die sich die notwendigen Kompetenz zum Betreiben des Online Shops aneigneten. Die Formulierung „sich Aneignen“ (Interview Handel 6) deutet darauf hin, dass es sich hierbei um eine zumindest teilweise selbstständig durchgeführte Tätigkeit handelt. Fraglich ist jedoch, woher der Impuls hierfür kam, ob es sich also tatsächlich um das Erkennen einer Kompetenzlücke durch die Beschäftigten selber gehandelt hat, oder ob diese von der Geschäftsführung aufgezeigt wurde. Daher kann auch auf Basis dieser Interviewpassage kein höheres Kompetenzniveau zugeordnet werden.

Zusammenfassung der im Datenmaterial feststellbaren digitalen Kompetenzen

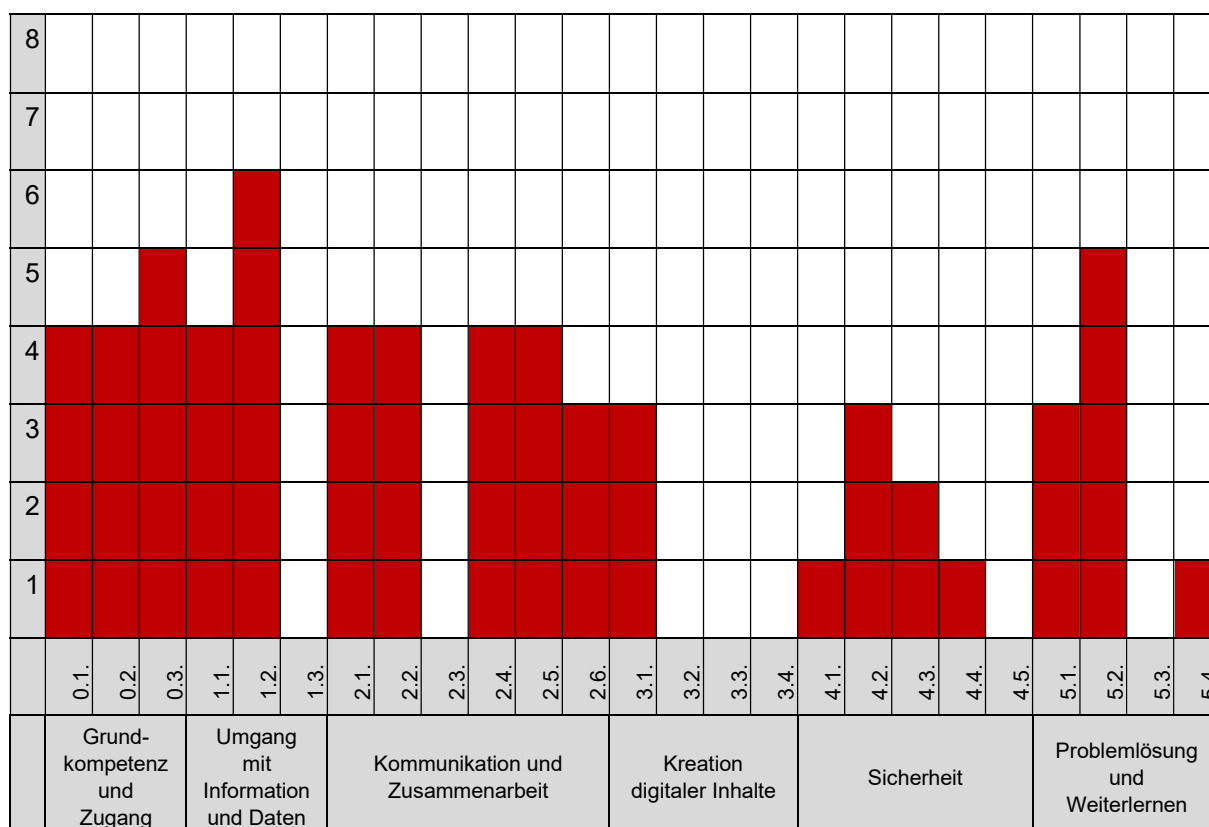
Die in der folgenden Abbildung zusammengefassten Ergebnisse beziehen sich alleine auf das gesammelte Datenmaterial. Sie bilden ab, welche digitalen Kompetenzen in diesem Datenmaterial identifiziert werden konnten. Auf Basis der Erhebung lassen sich keine Aussagen zur Verbreitung von digitalen Kompetenzen und technologischer Arbeit in der

⁷ „Und zusätzlich haben wir auch noch die ganzen Schulungsunterlagen dafür auf das Smartphone bekommen, sodass jeder Mitarbeiter dort einsteigen und sich weiterbilden kann. Da gibt es Infos oder kleine Rätsel zu diversen Bereichen in unserer Filiale. Die Einschulungen fanden durch mich statt bzw. durch das aktive Nutzen des Smartphones“. (Interview Handel 2)

Grundgesamtheit der Beschäftigten im stationären Einzelhandel fallen. Ebenso wenig ist mit Sicherheit ablesbar ob tatsächlich alle bei der Arbeit angewandten digitalen Kompetenzen der beforschten Personen durch die Erhebung sichtbar gemacht wurden.

Ziel dieser Auswertung war es darzustellen, was alles an im Arbeitsalltag eingesetzten digitalen Kompetenzen bei Beschäftigten im stationären Einzelhandel gefunden werden kann, wenn man einen gezielten Blick darauf richtet. Bei allen im vorigen Absatz dargestellten Einschränkungen bezüglich Repräsentativität und Vollständigkeit zeigt sich trotzdem, dass ein Blick in den stationären Einzelhandel einiges an digitalen Kompetenzen – und somit technologischer Arbeit – offenbart. Dargestellt ist in Abbildung 8 immer das im jeweiligen Bereich höchste beobachtete Kompetenzniveau. Mehr als die Hälfte der in der DigComp 2.2 AT Systematik vorkommenden Kompetenzen konnten im Datenmaterial ausgewiesen werden. In den meisten Fällen konnten die Kompetenzniveaus auf dem Level „Selbstständig“ (3-4) verortet werden, wobei in einzelnen Fällen sogar eine Klassifizierung auf dem Level „Fortgeschritten“ (5-6) nahelag.

Abbildung 8: Visualisierung der im Datenmaterial feststellbaren digitalen Kompetenzen entlang DigComp 2.2 AT



Quelle: Eigene Erhebung, eigene Darstellung auf Basis von DigComp 2.2 AT;
 Lesebeispiel: Für die Kompetenz 4.2 (Personenbezogene Daten und Privatsphäre schützen) wurde im Zuge der Analyse maximal Kompetenzniveau drei („eigenständig“) bei einer oder mehreren Einzelhandelsbeschäftigten festgestellt.

Alles in allem zeigt sich für das analysierte Datenmaterial jedenfalls, dass die Ausübung der Tätigkeiten im stationären Einzelhandel einiges an digitalen Kompetenzen bedarf. Auch wenn selbstverständlich hieraus keine Schlüsse auf die Grundgesamtheit aller Einzelhandelsbeschäftigten gezogen werden können, kann die Frage nach dem

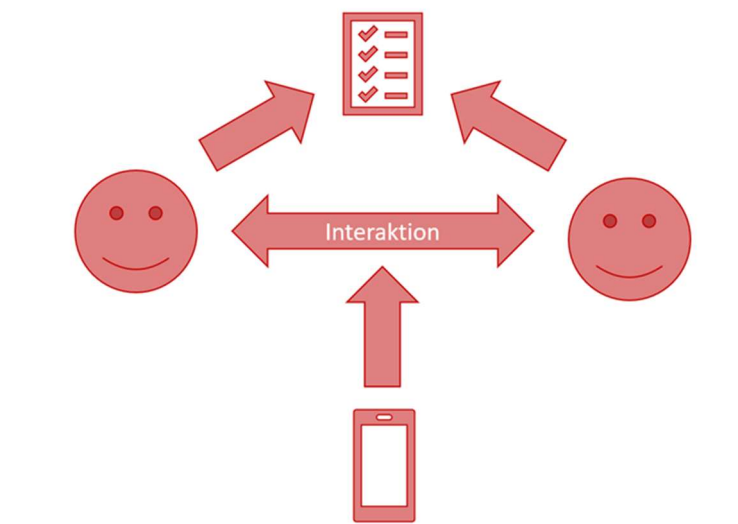
Vorhandensein von technologischer Arbeit im stationären Einzelhandel für die untersuchten Fälle mit einem eindeutigen „Ja“ beantwortet werden.

Abbildung 8 weist jedoch auch einiges an „ungefüllten Feldern“ auf. Hierbei handelt es sich zum einen um die Kompetenzniveaus sieben und acht – das sind gestaltende Kompetenzen –, zum anderen finden sich aus dem Bereich der Kreation digitaler Inhalte relativ wenige umgesetzte Tätigkeiten im Datenmaterial. Dies kann damit zusammenhängen, dass das Datenmaterial in größeren Unternehmen gesammelt wurde, in denen Tätigkeiten des E-Commerce (bei denen es viel um das Erstellen digitaler Inhalte geht) im Zuge der Arbeitsteilung an spezialisierte Abteilungen, beziehungsweise Beschäftigte ausgelagert ist⁸. In einem Interview wurde außerdem davon berichtet, dass die Lehrlinge durchaus einiges an Kompetenzen in diesem Bereich aufweisen, es finden sich jedoch keine Schilderungen des Einsatzes dieser im Arbeitsalltag.

5.3.2 Technologische Arbeit als Interaktion – wenn digitale Technologie den Arbeitsprozess beeinflusst

Wie in Kapitel 2.4 dargestellt, kann Arbeit nicht nur als das Ausführen von Tätigkeiten beschrieben werden, sondern auch als Interaktion im Zuge der Abstimmung zur Bewältigung des Arbeitsprozesses. Auch die Bewerkstelligung solcher Interaktionen ist technologische Arbeit, wenn digitale Technologie als Akteurin auftritt. Im Folgenden soll dargestellt werden, welche Rolle digitale Technologie im interaktiven Arbeitsprozess der interviewten Einzelhandelsbeschäftigten einnimmt.

Abbildung 9: Technologische Arbeit als Interaktion – Technologie als Einflussfaktor auf die Interaktionen im Arbeitsalltag



Quelle: eigene Darstellung

⁸ Eine andere Erklärung dieses Umstandes ist die weiter unten dargestellte formale Trennung von klassischen- und digitalen Handelskompetenzen in den Ausbildungsverordnungen (Kapitel 5.3.1)

Aus dem Datenmaterial geht hervor, dass digitale Technologie im Arbeitsprozess immer wieder als Akteurin auftritt. Ein diesbezüglicher Modus ist jener des zu erklärenden Objektes, welches Interaktionen zum Herstellen von Verständnis zwischen den Interagierenden initiiert. Damit die Interaktionspartner*innen gegenseitiges Verständnis herstellen können, bedarf es einer **Erklärkompetenz**, die es den Interagierenden ermöglicht sich verständlich zu digitaler Technologie auszudrücken.

Eine solche Interaktion wird beispielsweise dann notwendig, wenn Kund*innen in der Filiale bei der Nutzung von dort zum Einsatz kommenden Technologien Unterstützungsbedarfe aufweisen. Die Notwendigkeit der Kompetenz zur Bewältigung solcher Interaktionen während des Arbeitsprozesses zeigt sich im Datenmaterial immer wieder. Deutlich wird dies am folgenden Zitat. Danach gefragt, ob durch zusätzlichen Technologieeinsatz mehr Zeitressourcen für die Beratung freispielt werden, antwortet eine interviewte Person wie folgt:

*„Nein, da technische Entwicklungen oft mehr Erklärungsbedarf für den Kunden haben und so die freie Zeit für die Kundenberatung bezüglich des neuen Verfahrens gebraucht werden“
(Interview Handel 7)*

In weiterer Folge wird diese Wahrnehmung der interviewten Person für das Beispiel der Technologie Selbstbedienungskasse noch einmal konkretisiert:

„Muss man oft erklären vor allem wenn Änderungen sind zum Beispiel. Kartenzusammenlegung Button und auch vor allem bei älteren Personen.“ (Interview Handel 7)

Die Beschäftigten sind als erste sichtbare Kontaktpersonen für Kund*innen, die einen Erklärungsbedarf zu Technologien aufweisen, häufig die Instanz für die Lösung dieses Bedarfs. Dies betrifft nicht nur die stationären Technologien, Erklärungsbedarfe können sich in etwa auch auf Apps des Unternehmens beziehen. In diesem Fall können diesbezügliche Erklärungen jedoch nicht mehr von den Beschäftigten auf der Verkaufsfläche gegeben werden:

*„Interviewer*in: Kommt es manchmal vor, dass Kundinnen und Kunden ins Geschäft kommen und sagen „Hören’s, die App funktioniert nicht“ oder „Was ist da los?“ und das Verkaufspersonal damit konfrontieren oder von ihnen eine Lösung haben wollen?
Interviewte*r: Ja, das gibt’s immer. Also das ist nicht nur bei der App, das ist auch bei den, wenn ich so ein Computerbuch hab, (...), da muss ich aber gestehen weiß ich, dass keine der Kolleginnen wirklich eine Antwort geben kann, das wird dann alles hier an die Geschäftsleitung weitergeleitet.“ (Interview Handel 6)*

Die Erklärkompetenz wird jedoch nicht nur in der Interaktionen mit Kund*innen notwendig. Auch wenn der/die jeweils technologisch versiertere Einzelhandelsbeschäftigte in die Rolle des/der Erklärenden gegenüber den im Umgang mit Technologie Unterstützungsbedürftigen schlüpft, kommt sie zum Einsatz:

„Bei uns geben eher die, die das schnell verstehen es an die anderen weiter. Das muss nicht unbedingt der Filialeiter sein. (...) Und ab und zu erklärt einem ein Kollege das Tool mit dem er sich mehr beschäftigt oder besser auskennt.“ (Interview Handel 3)

„Es wird bei diesen Apps natürlich nicht immer alles so umgesetzt, wie sich das ein Mitarbeiter vorstellt, aber wenn es gar nicht funktioniert wird hingeschrieben was nicht geht und die Techniker machen dann Updates. Diese muss man dann bei manchen Kollegen erst wieder suchen, wenn sie die Meldung wegklicken, weil das für sie nicht so verständlich ist. Man muss sich eben mit diesem ganzen Thema schon ein wenig beschäftigen und es auch mögen, um es zu verstehen.“ (Interview Handel 1)

Wenn nun auch bei den versierteren Einzelhandelsbeschäftigten Erklärungsbedarf bezüglich digitaler Technologie besteht, kommt es zu einer Interaktion mit der IT-Abteilung. In der nachfolgenden Passage erzählt ein*e Beschäftigte*r über den Bedarf an Erklärkompetenz im Kontext einer solchen Interaktionen, der noch zusätzlich die als verkomplizierend wahrgenommene Kommunikationsinfrastruktur – ein Ticket-System⁹ – erhöht wird:

⁹ Bei einem Ticket-System muss das bestehende Problem in ein Textfenster eingegeben werden, die Eingabe wird dann an die IT verschickt.

„Man kann das Problem so oft gar nicht richtig erklären und überlegt lange, wie man die Dinge formulieren soll, damit das Gegenüber versteht was ich möchte. Da denke ich mir: Bei einem Telefonat hätte ich das viel schneller gesagt. Außerdem kann man im Gespräch nachfragen, wie der andere etwas meint oder ob man etwas richtig verstanden hat. Vor allem bei technischen Gesprächen fehlen mir oft die richtigen Wörter dazu, da scheitert es oft auch schon am Vokabular, die vielleicht die Techniker haben aber ich nicht. Das wäre in einem Telefonat sicher schneller geklärt als mit einem Serviceticket.“ (Interview Handel 3)

Wie an dem obigen Zitat deutlich wird besteht Interaktion dieser Art nicht nur aus einer Erklärung zu Technologie gegenüber der IT-Abteilung, die entsprechende Rückmeldung muss auch verstanden werden. Hierzu bedarf es – neben begünstigenden infrastrukturellen Aspekten und räumlichen Anordnung¹⁰ – wiederum auch Erklärkompetenz seitens der Beschäftigten der IT-Abteilung. Die folgende Interviewpassage verdeutlicht dies:

„Man muss manchmal natürlich die IT ein bisschen verstehen. (...) Sie sind halt meistens pragmatischer, nicht so emotional wie wir im Handel oder der Dienstleistung. So in die Richtung. Das war eine ganz eigene Mentalität und Stimmung dort. Das ist aber besser geworden. Naja, sind halt andere Menschen und nehmen die Umwelt anders wahr als wir. Das ist aber nicht im negativen Sinne gemeint.“ (Interview Handel 3)

Die interviewte Person kommt hier im Zuge ihrer Ausführungen zur Interaktion mit „der IT“ und dem hierbei auftretenden Kompetenzbedarf auf das „Anderssein“ der Beschäftigten in den IT-Abteilungen zu sprechen. Interessant hieran sind vor allem zwei Aspekte: Erstens wird der Kompetenzbedarf nicht in Form einer Erklärkompetenz auf Seite der IT-Beschäftigten verortet, sondern als Bedarf einer Verstehkompetenz der Einzelhandelsbeschäftigten. Zweitens wird in dieser Passage der Unterschied zwischen den Beschäftigungsgruppen entlang klassischer Geschlechterstereotypen konstruiert. Das empathische Hineinversetzen in das „die Umwelt anders wahrnehmende“ gegenüber wird zur Aufgabe der „emotionalen“ Handelsbeschäftigten. Von einem Bedarf an Empathie für die Interaktionspartner*innen bei der Anwendung von Erklärkompetenz wird auch in anderen Bereichen berichtet. Eine interviewte Person antwortet auf die Frage nach notwendigen Kompetenzen im Zusammenhang der Selbstbedienungskasse wie folgt:

„Geduld mit älteren und nicht versierten Kunden“ (Interview Handel 7)

Die Auswirkungen der Implementierung von Selbstbedienungskassen auf die Interaktionen zwischen Beschäftigten des Einzelhandels und Kund*innen, ist jedoch nicht auf die Erklärkompetenz beschränkt. Dadurch, dass die Beschäftigten den Kund*innen nun beim selbst durchgeführten Bezahlvorgang „auf die Finger schauen“, anstatt diesen Prozess gemeinsam mit den Kund*innen abzuwickeln, kommt ein ganz neuer Modus der Interaktion zustande, der unter anderem neue Kompetenzanforderungen mit sich bringt:

„(...) einfach weil das viel komplexer ist, als wenn ich an einer Kassa sitze und dort halt das scanne und kassiere, weil diese KollegInnen sind meistens für 3 oder sogar noch mehr solche Selbstscannerkassen zuständig, und was sich halt massiv dann ändert, (...), ich habe wirklich auf einmal auch hier eine neue Tätigkeit dazubekommen, nämlich wirklich die Tätigkeit der Überwachung und hier soll ich schauen, dass Ladendiebstahl nicht begangen wird, hier soll ich Kunden dann drauf aufmerksam machen auf einmal, sie haben was vergessen zu scannen, bzw. dort entstehen dann durchaus auch andere Anforderungen, neben der Komplexität auch an die Sozialkompetenzen“ (Interview Handel 8)

In dieser Passage wird das Eingehen mehrerer parallel ablaufender „Überwachen-Überwachtwerden-Interaktion“ im Zuge des Bezahlvorganges an der Selbstbedienungskasse als Quelle eines Kompetenzbedarfes dargestellt. Hinzu kommt das Setzen regulierender

¹⁰ „Mittlerweile gibt es jetzt einen kleinen Empfangstisch und es wird immer gleich gefragt, ob man etwas braucht. Wahrscheinlich haben sie das auch selber wahrgenommen, oder auch rückgemeldet bekommen. Man schaut schon auch bewusst darauf, wie etwas nach außen hin wirkt. Manchmal hat man das Gefühl gehabt, dass alles lieber über das Telefon als persönlich gemacht wurde. Aber das funktioniert jetzt auch sehr gut, da hat sich einiges verändert. Es gibt einen neuen Büroraum, der neu aufgestellt ist. Die Unterstützung gibt es aber immer, auch wenn es manchmal ein wenig dauert.“ (Interview Handel 3)

Interaktionen bei nicht konformer Nutzung der Technologie Selbstbedienungskasse, beziehungsweise bei absichtlicher Vermeidung der Nutzung¹¹.

Die Selbstbedienungskasse ist jedoch nicht die einzige Technologie, die einen Bedarf an **Überwachkompetenz** in den Arbeitsalltag der Einzelhandelsbeschäftigten bringt. Auch die Möglichkeit direkt sich im Verkaufsraum bewegend, mit mobilen Kassen ausgestatteter Beschäftigter wird bereits in manchen Bereichen des stationären Einzelhandels getestet:

„Ich glaub aber in Wirklichkeit das Spannende ist eher, wie sehe ich wenn der Kunde, wenn er bei mir im dritten Stock bezahlt hat oder in der zweiten Ebene oder hinten, und der geht raus, wie seh ich ob der wirklich kassiert hat, ob das Produkt wirklich gezahlt worden ist oder nicht.“ (Interview Handel 6)

Im analysierten Datenmaterial fanden sich des Weiteren einige Schilderungen, denen zur Folge sich die Interviewten immer wieder mit Kund*innen konfrontiert sehen, die aus unterschiedlichen Gründen unerfreuliche Erfahrungen mit der im stationären Einzelhandel eingesetzten, digitalen Technologie machen. Die Beschäftigten sind auch in diesen Situationen die erste Anlaufstelle, an die sich die Kund*innen wenden um ihre Wut zu artikulieren.

Die Kompetenz der Interaktion mit verärgerten Kund*innen gehört wohl zum Werkzeugkoffer vieler Dienstleistungsbeschäftigter. Die folgende Interviewpassage zeigt jedoch, warum diese **emotionale Kompetenz** durch Technologieeinsatz – in diesem Fall durch die Selbstbedienungskasse – noch einmal zusätzlich gefordert ist:

„Also wenn ich an der Kassa sitz dann hab ich zwischen mir und dem Kunden ein Förderband, und jetzt hab ich zwischen mir und dem Kunden halt noch dazu kommend ein Plexiglas. Das heißt, ach ein Kunde der sich vielleicht ärgert, hat eine gewisse Entfernung, ja? Diese Entfernung fällt aber weg, dort. (...) Also ich glaube schon, also neben dem dass sie wissen müssen wie sie diese Kassa sich ahm aufbaut, und auch möglicherweise zu richten ist, daneben auch noch der etwaige Zorn des Kunden noch ärger wirkt, weil der Kunde neben mir steht.“ (Interview Handel 6)

Auch im nächsten Zitat wird von durch Technologie bedingte Wut geprägter Interaktion berichtet. Geschildert wird die Situation eines Ausfalls jenes Systems, über welches Zahlungen mit Bankomat- oder Kreditkarte abgewickelt werden. Auch hier wird deutlich, dass der Technologieeinsatz – in diesem Fall dann, wenn sie einmal versagt – Beschäftigten emotionale Kompetenzen abverlangt:

„Die Kolleginnen sind natürlich auch hier ganz schnell dem Volkszorn, sag ich jetzt einmal, ausgesetzt, weil eh.. der Kunde natürlich nicht weiß, dass das jetzt ein Generalausfall ist, so wie das eben war vor Weihnachten, ja? Auf einmal geht dann in Österreich gar nichts mehr, sondern, der glaubt natürlich das ist bei uns, ja? Und hier kann natürlich sehr schnell auch wieder ein Zorn ahm.. also eine Wut entstehen, gerade wenn es in Zeiten sind, also wo Weihnachten oder Ostern oder so Sachen dann ist“ (Interview Handel 6)

5.3.3 Erwerb digitaler Kompetenzen im stationären Einzelhandel – Learning by Doing

„Das schnelle Anpassen ist sicher einer der wichtigsten Punkte. Und dass man offen für Neues ist und sich nicht dagegen wehrt. Sich also darauf einlassen können und keine Angst davor haben. Mitmachen und probieren.“ (Interview Handel 3).

Wie kommen nun aber die Beschäftigten des Einzelhandels zu dem jeweils notwendigen Wissen und Kompetenzen rund um Digitalisierung?

¹¹ In der Passage wird dieses Überwachen zwar als Tätigkeit beschrieben, im Sinne der erarbeiteten Definition technologischer Arbeit (siehe Kapitel 3) handelt es sich hierbei jedoch nicht um eine Tätigkeit unter Einsatz eines digital-technologischen Arbeitsmittels. Schließlich wird die Selbstbedienungskasse hier nicht zum Erreichen eines Zieles von den Beschäftigten genutzt, sondern die Technologie ist Akteurin in der Interaktion zwischen Beschäftigten und Kund*innen.

Die Interviews weisen hier auf ein spezifisches Muster der Wissensaneignung: Das Motto auf Ebene der Mitarbeiter*innen lautet „Learning by Doing“ – präziser eigentlich „Learning through trial and error“, Lernen durch Ausprobieren.

Als typische Wissensvermittlungskette kann bei der Umstellung auf neue Systeme oder Programme folgende Herangehensweise beschrieben werden: Von den (IT-)Mitarbeiter*innen der Unternehmenszentralen bzw. den Produkt-/Programmhersteller*innen werden Filialleitung (bzw. die „digitalisierungsaffinste“ Person in der Filiale) eingeschult, diese gibt ihr/sein Wissen an die anderen Beschäftigten weiter.

Diese Wissensweitergabe an die Beschäftigten wiederum beruht auf einer Demonstration der neuen Systeme und Möglichkeiten sowie dem Umgang damit, der Ermutigung Dinge auch einfach auszuprobieren bzw. sich „hinzusetzen“ und die Neuerungen durchzusehen sowie auch der Bereitstellung von Lernmaterialien – sowohl schriftlich in Papierform als auch mittels kleiner Filme, Online-Lerneinheiten oder Online-Übungsmöglichkeiten.

Sowohl von den befragten Mitarbeiter*innen als auch Expert*innen wird diese Form der Wissensvermittlung beschrieben:

„Es gab Einschulung von Seiten der Zentrale und dann wurde auch jeder persönlich von mir eingeschult. Das hängt dann natürlich auch am Filialleiter. Und zusätzlich haben wir auch noch die ganzen Schulungsunterlagen dafür auf das Smartphone bekommen, sodass jeder Mitarbeiter dort einsteigen und sich weiterbilden kann. Da gibt es Infos oder kleine Rätsel zu diversen Bereichen in unserer Filiale. Die Einschulungen fanden durch mich statt bzw. durch das aktive Nutzen des Smartphones.“ (Interview Handel 2)

„Dort lernt sie die Arbeitsprozesse direkt im Tun. Wenn dann z.B. die Zeit für die Inventur kommt, zeigt man ihr wie man das mit welcher App macht.“ (Interview Handel 3)

Immer wieder wird dabei das „voneinander Lernen“ betont, von den älteren Mitarbeiter*innen, die von den jüngeren bzw. den „digitalisierungsferneren“, die von den „digitalisierungsfitteren“ lernen. Dabei wird auf eine gewisse Selbstorganisation des Lernens und das eingangs beschriebene „Learning by doing“ gesetzt:

„Man merkt, dass sich die Jüngeren sehr viel selber lernen. Sie finden heraus, wie gewisse Dinge funktionieren oder wie man sie nutzt und kommen dann auf einen zu. Andere Einschulungen gibt es nicht.“ (Interview Handel 2)

„Wenn man gerade neben einem Kollegen sitzt, der gerade ein Tool nutzt, sieht man das und schaut zu. Dann fragt man wie derjenige das gerade gemacht hat und er erklärt einem das. Da sieht man, dass manches noch einfacher ginge als man das vorher dachte.“ (Interview Handel 3)

Gleichzeitig ist aus den Interviews auch ablesbar, dass es eine implizite Erwartung gibt, dass die Beschäftigten sich selbst das Notwendige aneignen und auf individuelle Kompetenzaneignungsprozesse gesetzt wird.

Der Umstieg auf digitale Tools scheint auch nicht immer „gepusht“ zu werden, sondern es wird auf eine stetige Durchdringung der Filialen gesetzt. Eine Interviewpartnerin spricht davon, dass es „einfach braucht“ bis von analogen auf digitale Prozesse umgestellt wird:

„Eine Erleichterung ist dadurch schon da, nur es dauert immer eine Zeit, bis das wirklich bei den Mitarbeitern ankommt.“ (Interview Handel 2)

Zudem wird nicht erwartet, dass „alle“ „alles“ können müssen und es bei Fragen Support gibt:

„Dass nicht jeder alles im Detail kann, ist natürlich klar. Aber alles braucht man ja auch vielleicht nicht. Man nutzt ja sein privates Handy auch nicht so, wie man es könnte. Aber die wichtigsten Griffe, kann bei uns wirklich jeder, weil man darauf achtet und die Mitarbeiter auch immer wieder auf mich zukommen, wenn es Fragen gibt.“ (Interview Handel 1)

Gleichzeitig wandern Weiterbildungsangebote insgesamt auf E-Learning-Systeme und wird hier auch ein gewisser Aufwand hineingesteckt, dass diese ansprechend gemacht werden bzw. ein Selberlernen ermöglichen.

Insgesamt scheint die Nutzung dieser Angebote – bis auf spezifische Pflichtmodule etwa rund um den Datenschutz – aber auch der Initiative der Beschäftigten bzw. Filialleitung überlassen. So wird positiv herausgehoben, wenn bestehende Angebote genutzt werden, allerdings

scheint dies nicht mit einer Weiterbildungsverpflichtung verbunden zu sein. In den Interviews wird betont, dass die Mitarbeiter*innen den Pausenraum und die Arbeitszeit nutzen (können) und dass erst vor allem seit den pandemie-bedingten Kontakteinschränkungen interne digitale Weiterbildungen „boomen“ bzw. diese stärker forciert werden mussten.

„Da gibt man dem Mitarbeiter natürlich auch die Zeit, um sich am Smartphone oder Laptop hinzusetzen und sich das durchzusehen. Weil momentan auch die aktiven Seminare ausgefallen sind, wird das jetzt vorzugsweise mehr genützt.“

Dass aber doch auch durchaus unternehmensspezifische digitale Kompetenzanforderungen bestehen, wird deutlich, wenn hervorgehoben wird, dass beispielsweise Lehrlinge in der Berufsschule allgemeine Grundlagen vermittelt bekommen, spezifisches Wissen aber erst in den Filialen vermittelt wird bzw. in diesen überhaupt erst vermittelbar ist. Auch wenn Mitarbeiter*innen aus Konkurrenzunternehmen eingeschult werden fällt auf, dass diese vieles nicht wissen, was in dem jeweils eigenen Unternehmen Gang und Gäbe ist und vielleicht gar nicht mehr als explizite Kompetenz aufgefasst wird.

5.4 Auf der Suche nach der Formalisierung technologischer Arbeit

Die Analyse des Datenmaterials im vorangegangenen Kapitel machte einiges an versteckter technologischer Arbeit sowie dieser Arbeit zugrundeliegender digitaler Kompetenzen sichtbar. Im nächsten Schritt soll nun in einer Dokumentenanalyse den folgenden beiden Fragen nachgegangen werden:

- Erstens wird anhand einer Analyse relevanter Ausbildungsverordnungen untersucht, inwiefern die sichtbar gemachten Kompetenzen auch in der formalen Ausbildung der Beschäftigten eine Rolle spielen.
- Zweitens wird anhand des Kollektivvertrages für Einzelhandelsbeschäftigte untersucht, ob und inwiefern technologische Arbeit, beziehungsweise digitale Kompetenzen, in die Arbeitsbewertung der Beschäftigten einfließen.

5.4.1 Wie technologisch sind ausgewählte Ausbildungsverordnungen des stationären Einzelhandels?

Ausbildungsverordnungen legen in Österreich die Ausbildungsziele für Lehrlinge – also welche Kompetenzen im Verlauf der Lehre vermittelt werden sollen – fest. Im Kontext des behandelten Forschungsinteresses sind die folgenden Ausbildungsverordnungen von Interesse:

- die Einzelhandel-Ausbildungsverordnung¹²
- die Ausbildungsverordnung für den Bereich E-Commerce¹³
- die Ausbildungsverordnung für den Beruf Drogist*in¹⁴

Diese Dokumente sind so aufgebaut, dass zuerst (teilweise unter der Überschrift „Berufsbild“) die grundlegenden Handlungskompetenzen aufgelistet werden, die den Absolvent*innen der

¹² [RIS - Einzelhandel-Ausbildungsordnung - Bundesrecht konsolidiert, Fassung vom 04.01.2021 \(bka.gv.at\)](#) zuletzt abgerufen am 4.1.2021

¹³

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20010240&FassungVom=2020-04-30> zuletzt abgerufen am 5.1.2021

¹⁴ [RIS - Drogist/in-Ausbildungsordnung - Bundesrecht konsolidiert, Fassung vom 05.01.2021 \(bka.gv.at\)](#) zuletzt abgerufen am 5.1.2021

entsprechenden Lehrausbildungen vermittelt werden sollen. In einem zweiten Schritt wird dann detailliert darauf eingegangen, welche Kompetenzen in welchem Lehrjahr erworben werden sollen. Die vermittelten Kompetenzen sollen zur Ausübung von Tätigkeiten im Sinne der Handlungskompetenzen / des Berufsbildes befähigen.

Nachdem die Analyse des gesammelten Datenmaterials gezeigt hat, dass zumindest im Fall der untersuchten Bereiche das Anwenden digitaler Kompetenzen zum Arbeitsalltag gehört, stellt sich die Frage, inwiefern der Erwerb entsprechender Kompetenzen in den Ausbildungsverordnungen formal festgelegt ist.

Die Einzelhandels-Ausbildungsverordnung

Die Einzelhandels-Ausbildungsverordnung regelt die Ausbildung von Menschen, die den Lehrberuf Einzelhandel erlernen. Neben der allgemeinen Ausbildung im Bereich Einzelhandel, sind außerdem die Ausbildungen der 15 Spezialisierungen im Bereich Einzelhandel über dieses Dokument geregelt. Für die allgemeine Einzelhandelslehre definiert das Dokument 18 zentrale Handlungskompetenzen, mit denen jede*r Ausgebildete mit Abschluss der Lehrabschlussprüfung ausgestattet sein soll. Pro Spezialisierung kommen noch einmal fünf bis sieben zentrale Handlungskompetenzen hinzu.

Unter den allgemeinen Handlungskompetenzen findet sich mit der Anwendung von Informations- und Kommunikationstechniken jedenfalls schon einmal die Befähigung zu technologischer Arbeit nach dem ersten Teil der dieser Forschung zugrunde liegenden Definition (Technologische Arbeit als Tätigkeiten, die unter Nutzung digital-technologischer Arbeitsmittel geleistet werden) als Ausbildungsinhalt wieder. Mit einem Blick in die detaillierte Darstellung des Lehrplans soll nun untersucht werden, mit der Vermittlung welcher Kompetenzen die fertig ausgebildeten Einzelhandelskräfte zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechniken befähigt werden sollen und welche anderen digitalen Kompetenzen sich im Lehrplan finden.

Die folgenden digitalen Kompetenzen finden sich im allgemeinen Lehrplan für Einzelhandelslehrlinge:

- funktionsgerechtes Verwenden der betrieblichen Einrichtungen, Geräte und technischen Hilfsmittel des Verkaufs (alle 3 Lehrjahre)
- Anwendung aktueller Informations- und Kommunikationsmittel (alle 3 Lehrjahre)
- verantwortungsbewusstes Umgehen mit sozialen Netzwerken und neuen digitalen Medien und situationsgerechtes Einsetzen zur Kommunikation im Geschäftsbereich (alle 3 Lehrjahre)
- Kenntnis der Grundlagen des Datenschutzes (1. Lehrjahr)
- Durchführen der Arbeiten im Rahmen des betrieblichen Warenwirtschaftssystems (2 & 3 Lehrjahr)

In den Lehrplänen der einzelnen Spezialisierungen finden sich teilweise – wie schon bei den zugehörigen Handlungskompetenzen – zwar teilweise Kompetenzen mit Bezug auf Technologie, jedoch geht es hierbei um beim Verkauf von (digitaler) Technologie notwendige Kompetenzen. Darüber, ob es tatsächlich die Realität abbildet, wenn solche produktbezogenen Kompetenzen im Bereich Elektro-Elektronikberatung im Lehrplan stehen und im Bereich Gartencenter nicht, würde sich erst nach einer Analyse der Produktpalette in den jeweiligen Filialen eine Aussage treffen lassen. Die Annahme, dass im Zuge zunehmender Digitalisierung digitale Technologien auch zunehmend unter den Produkten in Einzelhandelsbereichen abseits des klassischen Elektronikhandels zu finden sind, liegt jedoch nahe.

Auf einen Ausbildungsschwerpunkt soll hier noch im Detail eingegangen werden: Ergänzend zu der jeweils gewählten Spezialisierung, haben Lehrlinge im Einzelhandel die Möglichkeit den zusätzlichen Schwerpunkt „Digitaler Verkauf“ zu wählen. Hierbei handelt es sich um einen befristeten Ausbildungsversuch, der bis spätestens 30. Juni 2022 begonnen werden kann. Die zentralen beruflichen Handlungskompetenzen sind in der Ausbildungsverordnung wie folgt formuliert:

- „Der/Die Einzelhandelskaufmann/frau mit dem zusätzlichen Schwerpunkt Digitaler Verkauf*
- a) kann die Einsatzmöglichkeiten von mobilen Endgeräten im Rahmen der Verkaufstätigkeit abschätzen, ist sich aber auch der Risiken der digitalen Welt bewusst,*
 - b) kann mobile Endgeräte bei seinen/ihren Verkaufs- und Beratungsgesprächen kunden- und bedarfsgerecht einsetzen,*
 - c) nutzt mobile Endgeräte beim Anbieten von Ergänzungs- und Ersatzartikeln und anderer betrieblicher Serviceleistungen,*
 - d) weiß mit Retouren aus dem Multi-Channel-Selling (Online kaufen – Offline retournieren) umzugehen,*
 - e) wirkt beim Beantworten von online-Anfragen im Rahmen seines/ihrer Tätigkeitsbereiches mit.“ (Einzelhandel-Ausbildungsverordnung)*

Die bei diesem Ausbildungsschwerpunkt angebotene Kompetenzpalette scheint sich also an Beschäftigte zu richten, die zwar einen Teil ihrer Tätigkeiten im virtuellen Raum umsetzen, die jedoch ebenso auf der Verkaufsfläche in der Filiale anzutreffen sind und dort befähigt sind digitale Technologie handzuhaben.

In der detaillierten Darstellung der bei diesem Ausbildungsschwerpunkt vermittelten Fertigkeiten finden sich ausschließlich digitale, beispielsweise den Tätigkeitsbereichen Multi-Channel-Selling¹⁵ oder Online-Marketing zuordenbare Kompetenzen. Außerdem spielen Fertigkeiten zur Tätigkeit der Beratung unter Nutzung von digitalen Technologien bei diesem Ausbildungsschwerpunkt eine wichtige Rolle (z.B.: Führen von Verkaufsgesprächen sowie Beraten von Kunden und Kundinnen unter Verwendung mobiler Endgeräte). Es finden sich jedoch auch „allgemeine“ digitale Kompetenzen, wie in etwa die Einschätzung der möglichen Gefahren der digitalen Welt (wie z.B. Mobbing, Missbrauch von Daten usw.) und das Recherchieren im Internet (z.B. über online Artikelangebot, Vergleichspreise, Verfügbarkeit, technische Unterlagen usw.) sowie das Erkennen von seriösen und fundierten Internet-Quellen.

Die Drogist*innen-Ausbildungsverordnung

Das in der Ausbildungsverordnung für Drogist*innen definierte Berufsbild weist einige Überschneidungen mit jenem der Einzelhandelsfachkräften (Warenpräsentation, Kundengespräche, Warenbestellung, usw.) auf. Digitale Kompetenzen sind auch bei den Drogist*innen in einem Punkt explizit im Berufsbild sichtbar, und zwar in der Kompetenz des administrativen Arbeitens unter Einsatz der betrieblichen Informations- und Kommunikationstechnologie (z.B. Schriftverkehr, Zahlungsverkehr).

Des Weiteren finden sich die folgenden digitalen Kompetenzen in der detaillierten Darstellung des Lehrplans:

- Kenntnis der betrieblichen Einrichtungen der Informations- und Kommunikationstechnologie (Hardware, Software) (1. Lehrjahr)

¹⁵ Multi-Channel-Selling bezeichnet das Verkaufen von Produkten auf mehreren Kanälen, also beispielsweise in der Filiale und Online. Ein solches Geschäftsmodell macht Kompetenzen wie „Bearbeiten und Abwickeln von Retouren aus dem Multi-Channel-Selling (Online kaufen – Offline retournieren)“ notwendig

- Durchführen berufsspezifischer Informations- und Kommunikationstechnologie-Anwendungen (wie Textverarbeitung, Erstellen und Warten von Adressdateien, Internet, E-Mail, Terminüberwachung und Ablage) (2. & 3. Lehrjahr)
- Datenschutz (alle 3 Lehrjahre)

Des Weiteren erfolgt die Ausbildung sämtlicher unter Ausbildungspunkt fünf („fachliche Ausbildung“) angeführten Kompetenzen „unter Verwendung der betrieblichen Informations- und Kommunikationstechnologie“. Die diesem Block zugeordneten Kompetenzen sind unter folgenden Unterüberschriften geclustert, in Klammer findet sich jeweils eine der der Unterüberschrift zugeordneten Kompetenzen:

- Betriebliches Leistungsangebot: Warensortiment und Dienstleistungen (z.B.: Kenntnis der die Sortimentsgestaltung bestimmenden Einflussfaktoren wie Standort, Kundenkreis, Preisgestaltung etc.)
- Gesundheit, Kosmetik und Wellness (z.B.: Kenntnis der auf Kosmetika bezogenen Gesundheitslehre)
- Einkauf, Lagerung und Warenwirtschaft (z.B.: Ausführen von Bestellungen)
- Marketing und Verkauf (z.B.: Mitarbeiten bei Vorbereitung und Durchführung von Marketingaktivitäten wie Werbung, Verkaufsförderung etc.)
- Schriftliche Kommunikation (z.B.: Ausführen sonstiger betriebsspezifischer Arbeiten wie Pflegen der Lieferantendatei, Arbeiten im CRM [Customer-Relationship-Management]-System etc.)
- Wirtschaften im Handelsbetrieb (z.B. Mitarbeit bei der Inventur oder Bestandsaufnahme)

Die E-Commerce-Kaufmann/E-Commerce-Kauffrau-Ausbildungsordnung

Bei dem Lehrberuf E-Commerce Kaufmann / Kauffrau handelt es sich um einen mit 1. Juni 2018 eingeführten, vorerst befristeten Ausbildungsversuch, der seit 1. Mai 2020 als unbefristeter Regellehrberuf etabliert wurde. Das Berufsbild besteht ausschließlich aus Handlungskompetenzen, die dem digitalen Bereich zuzuordnen sind:

1. Anwenden der betriebsspezifischen Shopmanagementsysteme,
2. Analysieren der Bestandteile eines Onlineshops (Navigation, Suche, Empfehlungsdienste) sowie Ermitteln und Dokumentieren von betriebsüblichen Kennzahlen,
3. Erkennen von Möglichkeiten zur Anpassung und Änderung der Bedienbarkeit des Online-Shops sowie Unterstützen beim Einsatz von Test-Methoden und -Tools zur kontinuierlichen Optimierung der Bedienbarkeit des Online-Shops,
4. Erarbeiten von Vorschlägen für eine wettbewerbsfähigere Präsentation von Waren im Online-Shop und Mitwirken an deren Umsetzung,
5. Anwenden unterschiedlicher Werbeformen im Display-Marketing (z.B. Retargeting, Behavioural Targeting),
6. Erstellen und Versenden von Newslettern unter Beachtung rechtlicher Rahmenbedingungen,
7. Beobachten von sozialen Netzwerken hinsichtlich des eigenen Unternehmens sowie Nutzen von sozialen Netzwerken zur Kundenansprache,
8. Bearbeiten der Warendaten, Fotos, Bilder, Videos sowie Erstellen von verkaufsgerechten und suchmaschinenoptimierten Produktbeschreibungen unter Beachtung der Bestimmungen des Urheberrechtes,
9. Integrieren von Warendaten in den Online-Shop sowie deren Optimierung,
10. Informieren, Betreuen und Beraten von Kunden oder Geschäftspartnern auf verschiedenen Kanälen sowie Bearbeiten von Reklamationen.“ (E-Commerce-Ausbildungsverordnung)

Im Gegensatz zum Ausbildungsschwerpunkt digitaler Verkauf, scheinen Ausgebildete im Bereich E-Commerce Kompetenzen zur Abwicklung von Handel ausschließlich im Digitalen vermittelt zu bekommen. Entsprechend der technologischen Ausrichtung dieser

Berufsausbildung findet sich in der detaillierten Darstellung des Lehrplans einiges an digitalen Kompetenzen. Wie schon im Berufsbild erkennbar, handelt es sich hierbei unter anderem um Kompetenzen bezüglich des Erstellens und Betriebens von Online-Shops sowie dem Betreiben von Online-Marketing. Daneben finden sich auch „klassische“ Handelskompetenzen wie „Kostenrechnung und Kalkulation“, Kompetenzen aus dem sonst zentralen Tätigkeitsbereich Beratung sind dafür überhaupt nicht zu finden.

Zwischenresümee – digitale Kompetenzen in den Einzelhandelsausbildungen

Es zeigt sich also, dass bei den Handelsbeschäftigten – wenn auch in sehr unterschiedlichem Ausmaß – digitale Kompetenzen durchaus in der Lehrausbildung verankert sind. Am wenigstens ist dies bei der allgemeinen Einzelhandelsausbildung der Fall: hier gehört die Nutzung von IKT laut Ausbildungsverordnung zwar zum Berufsbild, im Lehrplan kommen diesbezügliche Kompetenzen jedoch vergleichsweise selten explizit vor. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Absolvent*innen dieser Lehre nur die in der Ausbildungsverordnung genannten digitalen Kompetenzen im Arbeitsalltag anwenden. Die Analyse des im Zuge der Studie erhobenen Datenmaterials zeigte, dass digitale Kompetenzen auch bei Tätigkeiten zum Einsatz kommen, zu deren Befähigung in der Ausbildungsverordnung keine digitalen Kompetenzen vermittelt werden. Ein Beispiel hierfür wäre die Beratung.

Die Kompetenzen zum Einsatz digitaler Endgeräte in der Beratung kommen jedoch nicht in der allgemeinen Einzelhandels-Ausbildungsverordnung vor, sondern ausschließlich im zusätzlichen Ausbildungsschwerpunkt digitaler Verkauf. In diesem Zusatzschwerpunkt sind auch viele weiterte digitale Kompetenzen gebündelt, die prinzipiell (wie auch die Analyse des Datenmaterials zeigte) im Umgang mit digitalen Technologien und deren Auswirkungen in Einzelhandelsfilialen benötigt werden. Trotzdem ist dieser Ausbildungsschwerpunkt formal von der allgemeinen Einzelhandelsausbildung getrennt. Dies lässt auf ein Verständnis des*der durchschnittlichen Einzelhandelsbeschäftigten als bezüglich digitaler Kompetenzen bedarfslos schließen, digitale Kompetenzen sind in der Einzelhandelsausbildung formal etwas Zusätzliches statt integraler Bestandteil der Ausbildung.

Dass E-Commerce als formal komplett eigenständige, von der Einzelhandelsausbildung abgetrennte Lehrausbildung geführt wird, und nicht in etwa als Spezialisierung in die Einzelhandels-Ausbildungsverordnung aufgenommen wurde, kann ebenfalls als Institutionalisierung des eben dargestellten Verständnisses interpretiert werden.

Die Ausbildungsverordnung für Drogist*innen ähnelt jener aus dem Einzelhandel zwar insofern, dass auch hier im Berufsbild die Nutzung von IKT angeführt ist und im Lehrplan nur in einzelnen Aspekten explizit digitale Kompetenzen angeführt sind, es gibt jedoch auch einen gravierenden Unterschied: Im kompletten Bereich der fachlichen Ausbildung erfolgt der Kompetenzerwerb unter dem Einsatze von IKT.

5.4.2 Wie wird technologische Arbeit im Handelskollektivvertrag bewertet?

In Kollektivverträgen ist (unter anderem) formal geregelt und festgehalten, welche Tätigkeiten und Kompetenzen relevant bei der Festlegung des Entgeltes sind und wieviel diese Tätigkeiten und Kompetenzen wert sind. Es wurde bereits gezeigt, dass die Beschäftigten im Einzelhandel einiges an technologischer Arbeit leisten und die Ausbildungsverordnungen mehr oder weniger die Vermittlung von digitalen Kompetenzen vorschreiben. In diesem Kapitel wird vor diesem Hintergrund der Frage nachgegangen, ob und inwiefern technologische Arbeit und digitale Kompetenzen in die Arbeitsbewertung – miteinfließen. Hierzu wird der Kollektivvertrag für Lehrlinge und Angestellte in Handelsbetrieben, gültig ab dem 01.01.2021, analysiert.

Logik der Klassifizierung im KV

Zur Bestimmung des zustehenden Entgelts werden die Beschäftigten im Einzelhandel durch den Kollektivvertrag in eine von acht Beschäftigungsgruppen (A bis H) zugeordnet, wobei Beschäftigte aus der Gruppe A bezüglich des Entgeltanspruchs am niedrigsten eingestuft sind. Die Zuordnung zu einer Beschäftigungsgruppe erfolgt über eine Beurteilung der Beschäftigten anhand von Merkmalen der ausgeübten Tätigkeiten, wie Verantwortung, (formale) Qualifikationen oder Eigenständigkeit. Es handelt es sich demnach um ein summarisches Arbeitsbewertungsverfahren (Krell & Winter, 2011, S. 349). Um Zuordnungen zu erleichtern, werden für die jeweiligen Beschäftigungsgruppen auch Referenzfunktionen angeführt. Diese sind wiederum einer von sieben Verkaufswelten – Einkauf, Verkauf/Vertrieb, Marketing/Kommunikation, Kaufmännische/administrative Dienstleistungen, Logistik, Technischer Dienst oder IT – zugeordnet.

Ein Beispiel: Beschäftigte der Beschäftigungsgruppe A führen klar definierte Vorgaben aus und haben einen geringen Entscheidungsspielraum, sie benötigen maximal eine eintägige Einschulung. Eine Referenzfunktion aus der Arbeitswelt technischer Dienst wäre die Reinigungskraft.

Die Zuordnung zu einer Verkaufswelt ist also kein direktes Kriterium für die Höhe des Entgeltes. Trotzdem sind die Referenzfunktionen der unterschiedlichen Arbeitswelten nicht gleichmäßig über die Beschäftigtengruppen verteilt: Die erste Referenzfunktion aus dem Bereich Verkauf/Vertrieb (z.B. Regalbetreuung) ist beispielsweise in der Beschäftigtengruppe B zu finden, wohingegen Referenzfunktionen aus der Arbeitswelt IT erst ab Beschäftigungsstufe D aufscheinen.

Die Höhe des Entgelts hängt außerdem noch direkt von der Dauer der Beschäftigung im Unternehmen ab, das Entgelt steigt stufenweise nach der Absolvierung einer gewissen Anzahl an Beschäftigungsjahren.

Der Fokus der vorliegenden Studie liegt primär auf den der Arbeitswelt Verkauf/Vertrieb zuordenbaren Beschäftigten. Hierunter fallen die Referenzfunktionen Regalbetreuer*in, Verkauf, Abteilungsleitung, Marktleitung/Filialleitung, Fachbetreuung, Verkaufsaußendienst/Key Account, Vertriebsberatung und Gebietsleitung. Je nach Beschäftigungsgruppe/Hierarchieebene handelt es sich hierbei also zu einem großen Teil um angelernte Kräfte, sowie Absolvent*innen einer Lehre nach einer der Ausbildungsverordnungen entweder für Einzelhandel oder Drogerie.

Tätigkeiten, bei denen die in der Ausbildungsverordnung zur Lehre E-Commerce, angewandt werden, finden sich in den Referenzfunktionen der Arbeitswelt Marketing/Kommunikation. Laut eines im Zuge der Studie geführten Interviews kommt es jedoch auf die Unternehmensgröße an, ob die Arbeitswelten in der Praxis klar voneinander getrennt sind: Während in einem kleinen Unternehmen dieselbe Person für das Kassieren in der Filiale und das Posten eines neuen Produktes in den sozialen Medien verantwortlich sein kann, steigt die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins einer spezialisierten E-Commerce Abteilung mit der Größe des Unternehmens.

5.4.3 Wie wird technologische Arbeit im Handelskollektivvertrag bewertet?

Da beim Handelskollektivvertrag ein analytisches Bewertungsverfahren zum Einsatz kommt, ist werden konkrete Tätigkeiten und Kompetenzen als Grundlage der Festlegung des Entgeltes herangezogen und nicht die Zugehörigkeit zu einer Beschäftigtengruppe. Es wurde bereits gezeigt, dass die Beschäftigten im Einzelhandel einiges an technologischer Arbeit

leisten und die Ausbildungsverordnungen mehr oder weniger die Vermittlung von digitalen Kompetenzen vorschreiben. In diesem Kapitel wird vor diesem Hintergrund der Frage nachgegangen, ob und inwiefern technologische Arbeit und digitale Kompetenzen in die Arbeitsbewertung miteinfließen. Hierzu wird der Kollektivvertrag für Lehrlinge und Angestellte in Handelsbetrieben, gültig ab dem 01.01.2021, analysiert.

Logik der Klassifizierung im KV

Zur Bestimmung des zustehenden Entgelts werden die Beschäftigten im Einzelhandel durch den Kollektivvertrag in eine von acht Beschäftigungsgruppen (A bis H) zugeordnet, wobei Beschäftigte aus der Gruppe A bezüglich des Entgeltanspruchs am niedrigsten eingestuft sind. Die Zuordnung zu einer Beschäftigungsgruppe erfolgt über eine Beurteilung der Beschäftigten anhand von Merkmalen der ausgeübten Tätigkeiten, wie Verantwortung, (formale) Qualifikationen oder Eigenständigkeit. Um Zuordnungen zu erleichtern, werden für die jeweiligen Beschäftigungsgruppen auch Referenzfunktionen angeführt. Diese sind wiederum einer von sieben „Verkaufswelten“ – Einkauf, Verkauf/Vertrieb, Marketing/Kommunikation, Kaufmännische/administrative Dienstleistungen, Logistik, Technischer Dienst oder IT – zugeordnet. Es handelt es sich demnach um ein analytisches Arbeitsbewertungsverfahren (Krell & Winter, 2011, S. 351).

Ein Beispiel: Beschäftigte der Beschäftigungsgruppe A führen klar definierte Vorgaben aus und haben einen geringen Entscheidungsspielraum, sie benötigen maximal eine eintägige Einschulung. Eine Referenzfunktion aus der Arbeitswelt technischer Dienst wäre die Reinigungskraft.

Die Zuordnung zu einer Verkaufswelt ist also kein direktes Kriterium für die Höhe des Entgeltes. Trotzdem sind die Referenzfunktionen der unterschiedlichen Arbeitswelten nicht gleichmäßig über die Beschäftigtengruppen verteilt: Die erste Referenzfunktion aus dem Bereich Verkauf/Vertrieb (z.B. Regalbetreuung) ist beispielsweise in der Beschäftigtengruppe B zu finden, wohingegen Referenzfunktionen aus der Arbeitswelt IT erst ab Beschäftigungsstufe D aufscheinen.

Die Höhe des Entgelts hängt außerdem noch direkt von der Dauer der Beschäftigung im Unternehmen ab, das Entgelt steigt stufenweise nach der Absolvierung einer gewissen Anzahl an Beschäftigungsjahren.

Der Fokus der vorliegenden Studie liegt primär auf den der Arbeitswelt Verkauf/Vertrieb zuordenbaren Beschäftigten. Hierunter fallen die Referenzfunktionen Regalbetreuer*in, Verkauf, Abteilungsleitung, Marktleitung/Filialleitung, Fachbetreuung, Verkaufsaußendienst/Key Account, Vertriebsberatung und Gebietsleitung. Je nach Beschäftigungsgruppe/Hierarchieebene handelt es sich hierbei also zu einem großen Teil um angelernte Kräfte, sowie Absolvent*innen einer Lehre nach einer der Ausbildungsverordnungen für Einzelhandel oder Drogerie.

Tätigkeiten, bei denen die in der Ausbildungsverordnung zur Lehre E-Commerce, angewandt werden, finden sich in den Referenzfunktionen der Arbeitswelt Marketing/Kommunikation. Laut eines im Zuge der Studie geführten Interviews kommt es jedoch auf die Unternehmensgröße an, ob die Arbeitswelten in der Praxis klar voneinander getrennt sind: Während in einem kleinen Unternehmen dieselbe Person für das Kassieren in der Filiale und das Posten eines neuen Produktes in den sozialen Medien verantwortlich sein kann, steigt die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins einer spezialisierten E-Commerce Abteilung mit der Größe des Unternehmens.

Bewertung technologischer Arbeit im KV

Um zu untersuchen, ob und inwiefern technologische Arbeit in die Arbeitsbewertung einfließt, werden nun die zur Einteilung in die Beschäftigungsgruppen angeführten Tätigkeiten untersucht. Teilweise fließen hierbei schon Erkenntnisse aus dem gesammelten Datenmaterial in die Ausführungen mit ein, um die potenziell technologischen Aspekte hinter nicht technologisch formulierten Tätigkeiten sichtbar zu machen.

In den Beschäftigungsgruppen A und B finden sich keine sichtbaren Hinweise auf eine Bewertung technologischer Arbeit. Aus der Arbeitswelt Handel sind Angestellte im Verkauf ohne abgeschlossene Berufsausbildung in einem kaufmännischen Beruf (sofern sie nicht durch das Erfüllen anderer Kriterien höher einzustufen sind) als Referenzgruppe für Beschäftigungsgruppe B eingestuft.

Die erste explizite Nennung einer Tätigkeit, die dem gesammelten Datenmaterial nach die Nutzung digitaler Technologien beinhalten kann, findet sich in Beschäftigungsgruppe C. Hier wird „Bestellung Fernkommunikationsmittel Internet“ als Bewertungsgrundlage für die Einteilung in diese Gruppe herangezogen. Des Weiteren kommt in dieser Beschäftigungsgruppe das Überprüfen von automatischen Bestellvorschlägen mit Durchführung geringfügiger Änderungen hinzu. Als Referenzfunktion für die Arbeitswelt Verkauf/Vertrieb ist bei dieser Beschäftigungsgruppe einfach „Verkauf“ vermerkt.

In der Beschreibung der Beschäftigungsgruppe D finden sich zwei Einordnungsgrundlagen, die auf das Durchführen von technologischer Arbeit durch die Einzelhandelsbeschäftigten hinweisen. Hierbei handelt es sich um das Überwachen von Selbstbedienungskassen und eine „fortgeschrittene“ Version der Bestelltätigkeit auf Basis automatischer Vorschläge. Hier sollen mehrere Faktoren wie Verderb, Schwund, Saison, regionale Veranstaltungen und andere Aspekte in den Umgang mit dem automatisch generierten Bestellvorschlag einfließen.

In Beschäftigungsgruppe D finden sich jedenfalls schon einige Referenzfunktionen, deren Arbeitsalltag der Bezeichnung nach zu einem großen Teil aus technologischer Arbeit besteht: Data Analyst, Onlinemarketing Management, Onlineshop Management und SEO Management. Diese Referenzfunktionen sind jedoch nicht der Arbeitswelt Verkauf/Vertrieb, sondern Marketing/Kommunikation zugeordnet. Aus der Verkaufswelt IT wird Support-Helpdesk als Referenzfunktion in der Beschäftigungsgruppe D angeführt. Bezüglich der Arbeitswelt Verkauf/Vertrieb findet sich bei der Referenzfunktion wieder der Eintrag „Verkauf“.

In der Beschreibung der Tätigkeiten in Beschäftigungsgruppe E weist keiner der Punkte explizit auf das Ausüben technologischer Arbeit hin. Verkauf, Abteilungsleitung und Marktleitung/Filialleitung sind die dieser Beschäftigungsgruppe zugeordneten Referenzkategorien aus der Arbeitswelt Verkauf/Vertrieb. Außerdem finden sich aus der Verkaufswelt Marketing/Kommunikation noch die Referenzfunktionen Social-Media Betreuung, Medienfachfrau und Business Intelligence sowie EDV-Technik aus der Arbeitswelt IT in dieser Beschäftigungsgruppe.

Ab Beschäftigungsgruppe F werden keine konkreten Tätigkeiten mehr zur Einstufung herangezogen, sondern hauptsächlich Verantwortung, Eigenständigkeit und die Komplexität der geleisteten Arbeit genannt. In der Verkaufswelt Verkauf/Versand sind unter anderem Marktleitung/Filialleitung und Fachberatung als Referenzfunktionen angegeben. Als Referenzgruppen aus Arbeitswelt Marketing/Kommunikation werden unter anderem Kundenbeziehungsmanagement und Social-Media Betreuung angeführt, aus der Verkaufswelt IT unterschiedliche Bereiche der Programmierung (Datenbank- und Softwareentwicklung, Systemadministration, Netzwerktechnik sowie Datenbankadministration).

Gebietsleitungen (Arbeitswelt Verkauf/Vertrieb), Öffentlichkeitsarbeit (Marketing/Kommunikation) und Programmierung – Datenbank- und Softwareentwicklung

sowie Projektmanagement – (IT) werden als Referenzfunktionen für die Beschäftigungsgruppe G angeführt. Beschäftigungsgruppe H beinhaltet Geschäftsführung und Vorstand.

Interessant scheint noch festzuhalten, dass die Aufgabe der Einschulung bezüglich „benötigter Software“ der Referenzkategorie „EDV-Techniker“ zugeordnet ist, während alle sonstigen Einschulungstätigkeiten (zu Produkten, Verkaufstechnik etc.) bei Beschäftigten der höheren Hierarchieebenen in der Arbeitswelt Verkauf angesiedelt. Das erhobene Datenmaterial zeigt deutlich, dass diese Zuteilung in den untersuchten Fällen nicht der Realität entspricht: hier ist es sehr wohl das Verkaufspersonal, dass sich gegenseitig im Erlernen des Umganges mit digitalen Technologien unterstützt.

Drogist*innen haben eine eigene Gehaltstafel, in der die Löhne für die Beschäftigungsgruppen nach Berufsjahr aufgelistet sind. Die Zuteilung zu diesen Gruppen funktioniert jedoch gleich wie bei allen anderen Einzelhandelsbeschäftigten. Drogist*innen verdienen tendenziell mehr als Einzelhandelsbeschäftigte.

Kurzresümee zum Kollektivvertrag vor dem Hintergrund unseres Themas

Technologische Arbeit fließt dort, wo sie als solche benannt und sichtbar ist in die Arbeitsbewertung ein und ist eher in den mittleren bis höheren Beschäftigungsgruppen anzutreffen. Vor allem ist dies bei der Bewertung von Tätigkeiten aus der Arbeitswelt IT erkennbar, aber auch die Referenzfunktionen aus der Arbeitswelt Marketing/Kommunikation der Fall. Die hier bewerteten Tätigkeiten lassen sich der Lehrausbildung E-Commerce, beziehungsweise teilweise auch dem Ausbildungsschwerpunkt digitaler Verkauf zuordnen und finden sich tendenziell in den oberen Beschäftigungsgruppen. In der Arbeitswelt Verkauf werden hauptsächlich Verantwortung, Autonomiegrad bei Entscheidungen und die Komplexität der (nicht als technologische Arbeit behandelten) Tätigkeiten, Einschulung von Beschäftigten sowie das Niveau der Beratungstätigkeit als Bewertungsgrundlage herangezogen.

Die formale Differenzierung zwischen „klassischen“ (allgemeine Einzelhandels-Ausbildungsverordnung) - und digitalen Einzelhandelstätigkeiten (Ausbildungsschwerpunkt digitaler Verkauf, E-Commerce-Ausbildungsverordnung) in unterschiedliche Arbeitswelten offenbart jedenfalls wieder eine gewisse Vorstellung davon, wer für die im Zuge der Digitalisierung des stationären Einzelhandels anfallende technologische Arbeit zuständig ist und wer nicht. So bleibt technologische Arbeit auch bei jenen, die nicht als zuständig für diese gesehen werden, tendenziell versteckt.

Es gibt jedoch auch Ausnahmen: Arbeit mit/im Kontext der Selbstbedienungskasse – einer im Gegensatz zu anderen digitalen Arbeitsmitteln sehr gut sichtbare Technologie des stationären Einzelhandels – ist Bewertungskriterium für eine Einordnung in die Beschäftigungsgruppe D, egal ob Qualifikationen wie ein Lehrabschluss vorliegen oder nicht. Hierbei handelt es sich um die gleiche Beschäftigungsgruppe, der auch der Support-Helpdesk aus der Arbeitswelt IT zugeordnet wird. Auch das Intervenieren in automatisierte Bestellvorgänge als technologische Arbeit ist sichtbare Bewertungsgrundlage

Beratung und Einschulung – zwei Tätigkeiten, die sich im analysierten Datenmaterial als durchaus von digitalen Kompetenzen unterfüttert dargestellt haben – fließen je nach Komplexität ebenfalls in die Arbeitsbewertung ein – dass es sich hierbei um technologische Arbeit handelt, bleibt im Kollektivvertrag verborgen. So ist es beispielsweise nicht vorgesehen, dass die – formal nur im Zuge des Ausbildungsschwerpunktes digitaler Verkauf vermittelte – Kompetenz der Nutzung digitaler Endgeräte in der Beratung in die Arbeitsbewertung einfließt.

5.5 Zusammenfassendes Resümee und Ausblick

Wie in den vorangegangenen Kapiteln gezeigt wurde, lässt sich eine Vielzahl von (versteckter) Technologie im stationären Einzelhandel finden. Daraus resultiert auch eine erkleckliche Bandbreite (versteckter) technologischer Arbeit, welche die im Einzelhandel beschäftigten Mitarbeiter*innen tagtäglich zu leisten haben.

In diesem resümierenden Abschnitt werden diese Aspekte zusammenfassend dargelegt und daran anschließend ein Ausblick gegeben, von welcher Relevanz dies für die Frage der Aufwertung der stark frauendominierten Berufsfelder im Handel sein könnte – gerade auch im Hinblick auf weitere zu erwartende Änderungen im stationären Handel.

Versteckte Technologien im stationären Einzelhandel

Neben der relativ sichtbaren Selbstbedienungskasse ist im stationären Einzelhandel einiges an weniger sichtbarer Technologie im Dauereinsatz. Beispiele für die große Anzahl von eher „unsichtbaren“ technologischen Arbeitsmittel sind die Wurst-, Käse-, Brot- und Fleischwaage in der Feinkostabteilung, die mittlerweile de facto ein Computer ist und zahlreiche Produktinformationen bereitstellt, Smartphones und Handscanner, die zur Unterstützung der Warenlogistik im Einsatz sind und unter anderem auch zur Beratung der Kund*innen herangezogen werden, die Verknüpfung der Kassen- und Warensysteme zur automatisierten Unterstützung von Bestellvorgängen, Kund*innenbindung und Beschleunigung der Arbeitsabläufe sowie E-Learning-Angebote zur Weiterbildung.

Klassifizierbare und zusätzliche digitale Kompetenzen im Einsatz

Im Umgang mit diesen Technologien bedarf es entsprechender Fähigkeiten. Viele der im Klassifikationsschema DigComp 2.2 AT aufgelisteten Kompetenzen kommen tagtäglich im stationären Einzelhandel zur Anwendung: digitale Grundkompetenzen, ein kompetenter Umgang mit Informationen und Daten, die Nutzung digitaler Technologien zur Kommunikation und Zusammenarbeit, hohe Problemlösungskompetenzen und die Notwendigkeit des Weiterlernens – und zwar auf teilweise mittlerem bis hohem Kompetenzniveau.

Zusätzlich zu diesen „klassischen“ digitalen Kompetenzen wurde auch ein breites Feld weiterer Kompetenzanforderungen sichtbar. Unter anderem müssen die Beschäftigten

- verständlich über Technologie sprechen können (Erklärkompetenz) – gegenüber den Kund*innen, aber auch mit der IT-Abteilung im Falle von auftretenden Problemen und
- eine hohe interaktive Lernkompetenz einbringen, da die Anwendung und Nutzung der Technologien häufig in einem interaktiven, gemeinsamen Voneinander-Lernen zwischen den Beschäftigten erlernt wird. Auch Learning-by-doing spielt dabei eine wichtige Rolle.

Einzelhandelsbeschäftigte sind in ihrem Arbeitsalltag nicht nur mit der Anforderung konfrontiert digitale Technologien bedienen zu können, sondern auch viele alltägliche Interaktionen ihres Arbeitsalltags sind vom technologischen Wandel geprägt. Die Kompetenzen, die hierbei gefordert werden, sind jedoch – wie auch die Technologien an sich – häufig „versteckt“.

Mechanismen, die technologische Arbeit „verstecken“

Zu den identifizierten „Versteckmechanismen“ zählen gesellschaftliche Zuschreibungen und damit verbundene Bewertungen (nur am Smartphone „herumspielen“), ein gezieltes Management der (Un-)Sichtbarkeit von Technologie im Verkauf (technikloses Image) sowie die kollektiv akzeptierte Allgegenwart von Technologie und damit einhergehend scheinbare Selbstverständlichkeiten (Handy hat man privat, deswegen kennt sich „jede/r“ aus). Diese

Befunde lassen sich in andere feministisch-orientierte Studien einordnen: Sichtbar ist, was gesehen werden soll – in frauendominierten Beschäftigungsfelder sind das oft andere als die digitalen Kompetenzen, weshalb diese „verwischt“ werden.

Diese und weitere „Versteckmechanismen“ mögen auch mit ein Grund dafür sein, warum sich digitale Kompetenzen nur in den Ausbildungsverordnungen auserwählter Spezialist*innen finden und in den Kollektivverträgen technologische Arbeit im Bereich des Verkaufs nur teilweise bewertet wird (für detaillierte Ausführungen zu den Versteckmechanismen, siehe Kapitel 7).

Veränderungen räumlicher Praktiken

Aus den Ergebnissen unserer Studie wird ebenso deutlich, dass digitalisierte technologische Arbeit, wie eingangs erwähnt, auch als Treiber veränderter räumlicher Praktiken auszumachen ist. Der Einsatz und die Funktionalitäten digitaler Technologie führen einerseits dazu, dass physische Räume obsolet werden (z. B. Büroräume, große Lagerräume) und Beschäftigte andererseits ihre sozialen Kontakte und Austausch mit Kolleg*innen vermehrt in den virtuellen Raum verlagern. Darüber hinaus verschwimmen die Grenzen zwischen (privaten) Arbeitsräumen der Beschäftigten mit jenen auch von Kund*innen frequentierten Räumen.

Im stationären Einzelhandel werden räumliche Veränderungen am Beispiel der Selbstbedienungskassen bzw. Weiterentwicklungen zur automatischen Erfassung von Einkäufen am deutlichsten. Damit wird nicht nur die physische Verortung der Tätigkeit an sich, sondern auch der Tätigkeitsbereich selbst (Kassieren) obsolet. Die Minimalisierung und Reduzierung der Arbeitsräume bis hin zur völligen Substitution und deren Transfer in virtuelle Räume verläuft fließend. Um der Gefahr eines parallel dazu stattfindenden Prozesses einer Abwertung oder des Versteckens von (technologischer) „Arbeit im stationären Einzelhandel“ entgegen zu wirken, sollte daher nicht außer Acht gelassen werden, Beschäftigten auch im „digitalen Raum“ ausreichend Raum und Möglichkeit zur individuellen Gestaltung einzuräumen.

Wie kann ein Beitrag zur Aufwertung dieses frauendominierten Berufsfeldes geleistet werden?

Die angeführten „Versteckmechanismen“ weisen darauf hin, dass in diesem frauendominierten Berufsfeld auch Abwertungsmechanismen wirksam sind, welche die (größtenteils von Frauen) eingebrachten digitalen Kompetenzen auf „Allerweltsfertigkeiten“ und „nichts Besonderes“ reduzieren – dieser Abwertungstendenz ist es wichtig gegenzusteuern und die tatsächlich erbrachte Leistung aufzuzeigen.

Ein erster Schritt zur Aufwertung ist die Sichtbarmachung der vielfältigen Kompetenzen der im stationären Einzelhandel tätigen Beschäftigten. Hier gilt es die Einsicht bei Kund*innen, Sozialpartner*innen, Unternehmens- und Arbeitnehmer*innen-Vertreter*innen sowie den Beschäftigten selbst zu fördern, welche mannigfaltigen Aspekte die Verkaufsarbeit eigentlich enthält. Es geht dabei um viel mehr als nur „ein bisschen Herumwischen“ am Smartphone, denn die eingesetzten Technologien ziehen vielfältige Kompetenzanforderungen nach sich.

Derzeit laufende Kampagnen zur Systemrelevanz der Berufe und Forderungen diese Berufe aufzuwerten könnten mit dem Aufzeigen der vielfältigen (technologischen) Arbeit in diesem Feld kombiniert werden.

Insbesondere sollten die komplexen Aneignungsprozesse der anzuwendenden Kompetenzen sichtbarer gemacht und besser unterstützt werden. „Learning-by-doing“ und gegenseitiges Erklären unter Kolleg*innen sollte um eine formalisiertere Vermittlung von digitalen Kompetenzen ergänzt werden (oder entsprechend entlohnt werden). Dies könnte vielfältige

Erleichterungen für die weniger digitalisierungsaffinen Kolleg*innen bringen und auch zur Anerkennung der Kompetenzen beitragen. Eine aktuelle Studie zeigt, dass gerade im Handel die Vermittlung digitaler Kompetenzen unterdurchschnittlich ist und die Handelsbeschäftigten ihre eigenen Kompetenzen relativ gering einschätzen (Bergmann u.a. 2021), hier ist also besonderer Handlungsbedarf geboten. Auch in der Lehrausbildung wäre eine fundierte Verankerung digitaler Kompetenzen ein guter Grundstein für die spätere Arbeit (für detailliertere Darstellungen der Ansatzmöglichkeiten für eine Aufwertung siehe Kapitel 8 – Handlungsoptionen).

Und es geht weiter ...

Expert*innen sind sich einig, dass auch im stationären Einzelhandel noch einiges an (technologischen) Umwälzungen in nächster Zukunft zu erwarten ist – aber auch eine spezialisierte Aufwertung von einzelnen Filialen an besonderen Standorten.

Drei konkrete Beispiele aus österreichischen Zeitungsartikeln zeigen aktuelle Entwicklungen auf – wenn auch das erste Beispiel vielleicht noch etwas mittelfristiger für Österreich zu erwarten ist:

- „Amazon Fresh“ in Europa¹⁶: Das Konzept von „Amazon Fresh“ wird so beschrieben: Kund*innen „nehmen dabei einfach Artikel aus dem Regal und verlassen das Geschäft. Der Preis wird über Kameras und Sensoren vermessen und per App abgebucht“. Näher beschrieben wird im Artikel: „Ein Supermarkt, der ohne Kassierer und Warteschlangen auskommt.“ Derzeit gibt es Amazon Fresh in den USA, in Europa soll London die erste Destination für dieses Konzept werden. Welche Kompetenzen brauchen dann jene, die in diesen Geschäften arbeiten? Als Regalbetreuer*innen, Warenlogistiker*innen, Troubleshooter*innen? Dazu ist nichts in den entsprechenden Artikeln zu finden – lediglich die scheinbare Freude, dass keine Kassakräfte mehr benötigt werden.
- Etwas konkretere Pläne werden für Österreich für die Lebensmittelkette Hofer beschrieben: „Bezahlen per App oder Selfscan: Hofer sagt der Kassa den Kampf an“¹⁷: Der Artikel beginnt mit folgender Einleitung: „Neue Kassa, bitte! Der ungeduldig-grantige Ruf nach einer weiteren Kassa gehört zu Wien wie das Schnitzel und ertönt oft schon, wenn nur wenige Kunden im Supermarkt fürs Bezahlen anstehen. Beim Diskonter Hofer könnte der Ruf nach einer neuen Kassa aber schon bald Geschichte sein“ und erläutert dann ein recht ähnliches Modell, wie bei „Amazon Fresh“, für das Österreich Pilotregion des Aldi-Konzerns werden soll. Auch dieser Artikel arbeitet vor allem den Vorteil heraus, dass kein Anstellen mehr notwendig sei und schließt mit: „Und die Mitarbeiter sparen sich viel Arbeit.“. Und auch hier wird nicht näher nachgefragt, was mit den Beschäftigten geschieht, die sich „Arbeit ersparen“ oder welche Kompetenzen, die verbleibenden Beschäftigten benötigen werden.
- Ein gegenteiliges, scheinbar personalintensiveres Konzept wird in einem dritten Zeitungsartikel beschrieben: „Michaelerplatz: Ein Billa mit Concierge und Selfie-Station“. Hier wird eine Billa Flagship Filiale beschrieben, welche mit einem Concierge aufwarten kann und auch sonst steht nicht die Ersetzung der Mitarbeiter*innen im Zentrum, sondern die Qualität der Angebote¹⁸. Interessant aber trotzdem die Unsichtbarkeit der

¹⁶ <https://www.diepresse.com/5945993/amazon-go-das-geschaft-ohne-kasse-kommt-in-europa-an>

¹⁷ https://www.derstandard.at/story/2000124582207/bezahlen-per-app-oder-selfscan-hofer-sagt-der-kassa-den?utm_term=Autofeed&utm_medium=Social&utm_source=Facebook&fbclid=IwAR1wVBPE0bF-osJCs2_CVf_wXj3komLLd0nGvq3ZWBY5mQcBDPmIwQcjRVs#Echobox=1614726764

¹⁸ <https://kurier.at/chronik/wien/michaelerplatz-ein-billa-mit-concierge-und-selfie-station/401006924>

Verkäufer*innen: bei einem Foto der Wurstvitrine auf der eigentlich eine Beschäftigte im Mittelpunkt des Bildes zu sehen ist, lautet die Bildunterschrift „Ein riesiger Beinschinken (aus Österreich) liegt in der Vitrine“; zu sehen im Foto ist außerdem ein sehr großer Monitor – sichtbare, aber nicht kommentierte Technologie.

Alle drei Artikel – so unterschiedlich sie auch sind – verweisen auf verschiedene, parallellaufende Entwicklungsmöglichkeiten im stationären Lebensmittelhandel. Bei aller Unterschiedlichkeit der Konzepte, die in den Artikeln beschrieben werden, wird deutlich, dass in diesen Beispielen der medialen Berichterstattung zum stationären Lebensmittelhandel mögliche (neue) Kompetenzen der Beschäftigten nicht weiter behandelt werden, selbst dort wo neue Technologien im Mittelpunkt stehen, und die Tatsache, dass Kassaarbeitskräfte wegfallen werden, fast herzlos begrüßt wird.

Umso wichtiger erscheint es uns, die Bedeutung der Arbeit der im Einzelhandel Beschäftigten und deren vielfältige Kompetenzen sichtbar zu machen, damit nicht der Wegfall der Kassier*in bejubelt wird, sondern deutlich ist, welche unterschiedlichen Aufgaben die im Einzelhandel Beschäftigten innehaben – auch und gerade rund um den Einsatz von Technologien, die immer Fragen, Erklärungs- und Lösungserwartungen der Kund*innen nach sich ziehen. Zudem erscheint es angesichts der zu erwartenden Entwicklungen umso wichtiger vorausschauende (digitale) Weiterbildungen für die im Handel Beschäftigten anzubieten, da sich die Arbeitsplatzanforderungen weiter ändern werden.

6 Versteckte technologische Arbeit im Fallbeispiel „Mobile Pflege“ – Fokus Pflegeassistenten

Die Rahmenbedingungen im Bereich der mobilen Pflege unterscheiden sich in vielen Aspekten von jenen im stationären Einzelhandel. Während der Einzelhandel privatwirtschaftlich organisiert ist, ist der Gesundheits- und Pflegebereich stark – wenn auch nicht ausschließlich – öffentlich organisiert. Öffentliche Einrichtungen sowie Non-Profit-Organisationen sind wichtige Arbeitgeber*innen in diesem Bereich. In Wien sind zahlreiche Organisationen, die unter anderem im Bereich der (mobilen) Pflege tätig sind im Dachverband Wiener Sozialeinrichtungen¹⁹ organisiert, der die übergeordneten Interessen der Mitgliedsorganisationen vertritt.

Auf der Suche nach Zugang zu Organisationen sowie Beschäftigten im Bereich der mobilen Pflege haben wir in einem ersten Schritt den Dachverband Wiener Sozialeinrichtungen kontaktiert, das Forschungsvorhaben vorgestellt und diskutiert. Neben zahlreichen inhaltlichen Anregungen für die Forschung hat uns der Dachverband trotz der pandemie-bedingten turbulenten Zeiten bei der Kontaktaufnahme mit Organisationen unterstützt, die mobile Pflege anbieten und damit den Zugang zum Feld ermöglicht. So konnten zwei große Trägerorganisationen gewonnen werden, die das Forschungsprojekt unterstützten und uns Interviews mit mobilen Pflegeassistentenkräften sowie Heimhilfen ermöglichten und zudem die Studie mit ihrer Perspektive bereicherten. Allen ein großes Danke dafür!

Bedingt durch die pandemiebedingten Kontakteinschränkungen – die Umsetzung unseres empirischen Forschungsvorhabens startete im April 2020 und fiel damit genau in die Anfangsphase der Pandemie und der verschiedenen Lockdowns bzw. Kontaktminimierungen zur Eindämmung von Covid-19 – mussten wir unser Forschungsdesign den neuen Bedingungen anpassen: Obwohl wir den Start der empirischen Feldforschung im mobilen Pflegebereich immer wieder verschoben haben – in der Hoffnung, dass mit der Entspannung der Situation unser ursprüngliches Forschungsdesign, welches auch teilnehmende Beobachtung inkludiert (siehe Kapitel 4) und wir daher mobile Pflegeassistentenkräfte sowie Heimhilfen bei ihrer Arbeit begleiten wollten –, war letztendlich doch eine Änderung der Forschungsformate notwendig: Statt teilnehmender Beobachtung bzw. persönlicher Interviews führten wir Interviews per Telefon oder Videokonferenz durch, von gemeinsamen Begehungen wurde Abstand genommen. Da im Gegensatz zum Einzelhandel aufgrund der Arbeit in Privaträumen der Klient*innen keine ethnographische Vorort-Beobachtungen möglich waren, setzten wir vermehrt auf online-ethnographische Zugänge (siehe Kapitel 4) sowie Interviews mit Techniker*innen, Programmierer*innen und Fachexpert*innen, um ein vielfältiges Bild zu erhalten. Insgesamt führten wir neun Interviews mit mobilen Pflegeassistentenkräften und Heimhilfen durch, zusätzlich vier Expert*inneninterviews. Die empirische Feldphase war März bis Juli 2021. Ein Teil der Feldforschung war es auch ausgewählte Ergebnisse mit den Trägerorganisationen bzw. dem Dachverband reflektieren zu können. Diese Reflexion fließt ebenfalls in die Interpretationen und Schlussfolgerungen ein.

Der Auswertung der empirischen Daten ab Kapitel 6.2 wird nachfolgend ein Literaturüberblick vorangestellt. Dieser fokussiert auf die Frage inwiefern bzw. welche Technik in den Pflegebereich Einzug erhalten hat bzw. prognostiziert wird Einzug zu erhalten. Aufgrund des erwarteten eklatanten Fachkräftemangels im Pflegebereich wird eine zunehmende Technisierung weniger als „Bedrohung“ für die Arbeitskräfte gesehen, sondern als Möglichkeit, die erwarteten Versorgungslücken zu kompensieren.

¹⁹ <https://dachverband.at/>

Wie die Technisierung derzeit von den Beschäftigten in der mobilen Pflege wahrgenommen wird, ist in Kapitel 6.3 aufbereitet – mit einem Fokus auf die Frage, welche (möglicherweise bislang versteckten) Kompetenzanforderungen und Änderungen des Tätigkeitsspektrums damit einhergehen. Zusätzlich haben wir die relevanten Ausbildungsverordnungen und Kollektivverträge (Kapitel 6.4) nach unseren thematischen Fragestellungen analysiert und um online-ethnographische Erkenntnisse aus der Analyse von Websites und Social Media Inhalten (wie zum Beispiel Online-Job-Ausschreibungen für Heimhilfen und Pflegeassistent*innen) ergänzt.

Den Abschluss bildet Kapitel 6.5, in welchem wir die empirischen Ergebnisse vor dem Hintergrund feministischer Zugänge reflektieren und Vorschläge formulieren, wie die Ergebnisse zu einer Aufwertung dieses frauendominierten Sektors beitragen können.

Da nicht nur der Pflegesektor an sich ein heterogenes Beschäftigungsfeld mit verschiedenen Berufsgruppen darstellt, sondern auch der Bereich der mobilen Pflege aus unterschiedlichen Berufsgruppen besteht, wird im nachfolgenden Exkurs das Berufsbild der mobilen Pflegeassistent*innen und Heimhilfen dargelegt. Die Eingrenzung auf eine bestimmte Berufsgruppe war aufgrund der Vielfalt der Berufe notwendig.

Exkurs: Im Studienfokus: Mobile Pflegeassistent*innen und Heimhilfen

Als Grundlage für die Darstellung der Berufsgruppen wird das Dokument „Gesundheitsberufe in Österreich 2020“ (Weiß, 2020) herangezogen, indem alle den Gesundheitsberufen zuordenbaren Berufe – von Ärzt*innen, Musiktherapeut*innen bis hin zu Sanitäter*innen – detailliert dargestellt werden. Unter anderem sind hier das Berufsbild, der Tätigkeitsbereich und das Qualifikationsprofil der Gesundheitsberufe beschrieben. Auch Informationen zu dem im Zuge der vorliegenden Studie untersuchten Betätigungsfeld der Pflegeassistent*innen finden sich in diesem Dokument.

Bei der Darstellung der Gesundheits- und Krankenpflegeberufe finden sich zwei Unterkategorien: zum einen der gehobene Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege, zum anderen die Pflegeassistentberufe. Die Pflegeassistent*innen sind – gemeinsam mit der Pflegefachassistent*innen und den Sozialbetreuungsberufen – den Pflegeassistentberufen zugeordnet. Das Berufsbild der Pflegeassistentberufe ist wie folgt zusammengefasst:

„Die Pflegeassistentberufe umfassen die Durchführung der ihnen nach Beurteilung durch Angehörige des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege im Rahmen des Pflegeprozesses übertragenen Aufgaben und Tätigkeiten (...) Im Rahmen der medizinischen Diagnostik und Therapie führen Pflegeassistentberufe die ihnen von Ärztinnen/Ärzten übertragenen oder von Angehörigen des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege weiterübertragenen Maßnahmen durch.“ (Weiß, 2020, S. 119)

Der Tätigkeitsbereich von Pflegeassistent*innen wird durch eine Auflistung von Tätigkeiten dargestellt, die in drei Tätigkeitsgruppen zusammengefasst sind: Pflegemaßnahmen, Handeln in Notfällen und Mitwirken bei Diagnostik und Therapie. Den Pflegemaßnahmen und dem Mitwirken bei Diagnostik und Therapie zuordenbare Tätigkeiten dürfen von Pflegeassistent*innen ausschließlich „(...) nach Anordnung und unter Aufsicht von Angehörigen des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege“ erfolgen.

Das Qualifikationsprofil besteht aus einer Liste an Kompetenzen, die Pflegeassistent*innen im Zuge ihrer Ausbildung erlernen sollen. Dies sind in den Kategorien Grundsätze der professionellen Pflege, Pflegeprozess, Beziehungsgestaltung und Kommunikation, Pflegeintervention, Mitwirken bei medizinisch-diagnostischen und -therapeutischen Aufgaben (einschließlich Notfall), Kooperation, Koordination und Organisation sowie Entwicklung und Sicherung von Qualität zusammengefasst. Als mögliche Orte der Ausbildung werden eine Schule für Gesundheits- und Krankenpflege und ein Lehrgang für Pflegeassistent*innen genannt, die Ausbildung dauert ein Jahr und umfasst 1.600 Stunden.

Der Unterschied zwischen Pflegassistent*innen und Pflegefachassistent*innen liegt unter anderem darin, dass Zweitere die Tätigkeitsbereiche Pflegemaßnahmen und Mitwirken bei Diagnostik und Therapie eigenverantwortlich durchführen können. Außerdem finden sich in der Auflistung der Kompetenzen der Pflegefachassistenz eine größere Anzahl an Kompetenzen. Die Ausbildung an der Schule für Gesundheits- und Krankenpflege dauert mit 2 Jahren und einem Umfang von 3.200 Stunden doppelt so lange.

Zu den Sozialbetreuungsberufen zählen Heimhelfer*innen, Fach-Sozialbetreuer*innen und Diplom-Sozialbetreuer*innen. Die Zuständigkeit für diese Berufsgruppen fällt im Unterschied zu den anderen beiden Pflegeassistentenberufen in die Zuständigkeit der Bundesländer.

Bei den im Zuge der Studie interviewten, mobilen Pflegekräften handelt es sich Großteiliges um Pflegeassistent*innen, aber auch Heimhelfer*innen. Pflegefachassistent*innen wurden im Rahmen der Studie nicht inkludiert, da diese bislang vor allem in der stationären und kaum in der mobilen Pflege im Einsatz sind.

6.1 Technik in der mobilen Pflege: Zukunftserwartungen und realistische Potenziale

Expert*innen prognostizieren, dass digitalbasierte Technik das Gesundheitswesen revolutionieren wird (vgl. Suhr 2019 u. a.). In diesem Zusammenhang wird von Lernenden Systemen, Künstlicher Intelligenz und Robotik gesprochen. Besonders futuristisch muten dazu Ideen aus der Robotik an. Entwicklungen befassen sich zum Beispiel damit intelligente, lernfähige Maschinen zu entwickeln die sensibel und intuitiv mit der physischen Umwelt interagieren und Aufgaben erfüllen können wie z.B. Roboterarme mit künstlichem Tastsinn (Haddadin, 2019) oder emotionale bzw. soziale Roboter mit Stimm- und Gesichtserkennung zur direkten Interaktion mit den zu Pflegenden (Klein, 2019). Schilderungen von prognostizierten Nutzungsszenarien für das Jahr 2050 in Zusammenhang mit der Anwendung von Technologien in der Pflege muten ebenso utopisch an: Der männliche Pflegetechniker, der per Videotelefonie den künstlichen Arm eines Pflegebetts fernsteuert und einem Angehörigen dabei unterstützt seine zu pflegende Frau aus dem Bett in einen motorisierten und autonom fahrenden Rollstuhl zu befördern, das autonom fahrende Auto vor der Haustür um die zu Pflegende zum Hausarzt zu fahren, Avatare in der virtuellen Realität welche Pflegekräfte und Angehörige anleiten und Augmented Reality Brillen die zusätzliche Pflegehinweise anzeigen (Boll-Westermann u. a. 2019).

Überraschender Weise sind in den Schilderungen in Zusammenhang mit digitaler Technologie zahlreiche pflegende Akteure männlich. Ähnlich auch eine Kampagne der Caritas in Deutschland „Sozial braucht Digital“ welche für mehr Digitalisierung in der Pflege mit einem männlichen Pfleger als Role Model wirbt²⁰.

Die Realität ist allerdings eine andere: Laut einer aktuellen OECD Studie (OECD, 2020) ist seit 2011 das Profil der Pflegekräfte unverändert: Mehr als 90 Prozent der Pflegenden sind weiblich und die meisten von ihnen im mittleren Alter. Das länderübergreifende Durchschnittsalter beträgt 45 Jahre. Rund 70 Prozent der Beschäftigten hätten keine Krankenpflegeausbildung. Einhellig wird eine deutliche Aufwertung und Ausdehnung der Technikkompetenz in der Pflege gefordert (vgl. diverse Beiträge und AutorInnen: Zentrum für Qualität in der Pflege, 2019).

²⁰ Siehe <https://www.caritas.de/magazin/kampagne/sozial-braucht-digital/startseite/pflege; 22.06.2021>

6.1.1 Technik als eine Antwort auf den prognostizierten Mangel an Pflegekräften?

In der Pflege wird Technik nicht als positive Entwicklung im Zuge des technologischen Fortschrittes, sondern als Antwort auf einen Mangel kommuniziert. Man spricht von immer massiver werdenden Versorgungslücken und daher dem Bedarf einer „schnellstmöglich einsatzbereiten digitalen Technik“ um diese Lücke zu schließen (Daum, 2017 u. a. vgl. diverse Beiträge: Zentrum für Qualität in der Pflege, 2019). Im Diskurs um Digitalisierungsfortschritte in einzelnen Sektoren wird das Gesundheitswesen, und hier die Pflege im Besonderen, häufig als „digitaler Nachzügler“ dargestellt (Daum 2017; Muckenhuber u. a. 2018). Die Versprechen der Technik sind Zeitgewinn, da vor allem repetitive und anstrengende Aufgaben durch Technik übernommen werden um „mehr Zeit für die Beziehungsarbeitsarbeit“ und „mehr Freiraum für die menschliche Zuwendung zu schaffen“ (Boll-Westermann u. a. 2019). Der bisherige Einsatz von Technologien bestätigt diesen Zeitgewinn allerdings nur eingeschränkt. So werden auf der Ebene der elektronischen Pflegedokumentation durchaus Verbesserungen durch die Umstellung auf eine elektronische Dokumentation attestiert, in anderen Bereichen aber auch Zweigleisigkeiten oder Zusatzaufwand eingewendet (Braeske Grit u. a. 2017; Muckenhuber u. a. 2018). Darüber hinaus bleibt offen, ob die durch Digitalisierung eingesparte Zeit tatsächlich der Betreuung der Pflegebedürftigen zugutekommt oder nur zu höheren Anforderungen an Organisation und Dokumentation oder weiteren Rationalisierungsmaßnahmen führen wird (Daum, 2017).

Die Diskrepanz zwischen Zukunftsvision und Alltagsrealität in der Pflege ist offensichtlich. Trotz zahlreicher Bemühungen und gezielter Forschungs- und Förderprogramme (z. B. benefit, Technologieförderprogramm der Forschungsförderungsgesellschaft in Österreich, Active and Assisted Living Programm der EU) sind bisher technologische Lösungen im Pflegealltag kaum angekommen (Boll-Westermann u a. 2019). Bei näherer Betrachtung entwickelter technischer Geräte und Anwendungen wird deutlich, dass sich nur wenige Entwicklungen tatsächlichen Herausforderungen der Pflege widmen. Häufiger wird versucht Funktionalitäten auf Geräte zu applizieren, die nicht für den Pflegebereich entwickelt wurden und sich in der Praxis teilweise auch als nicht geeignet erweisen. So werden zum Beispiel Apps für Handys entwickelt, die eine viel zu kleine Bedienoberfläche ausweisen oder Tablets mit sensibler Bedienoberflächenfläche als Steuerung für assistive Geräte vorgeschlagen, die für ältere Personen ebenso ungeeignet sind. Hinzu kommt, dass technische Entwicklungen im Bereich der ambulanten Pflege den zu Pflegenden nur wenig auf Augenhöhe begegnen und Designs oder Funktionalitäten aufweisen, welche eher an kindlichen Schemen ausgerichtet sind (Bsp. Therapierobbe PARO). Eine Ausnahme hierzu ist zum Beispiel ein intelligentes Trinksystem zur Prävention von Dehydratation im Alter (Drink Smart Becher; <https://www.fh-campuswien.ac.at/forschung/projekte-und-aktivitaeten/drink-smart.html>), von der FH Campus Wien 2018 entwickelt. Eine grafisch aufbereitete Becheroberfläche ermöglicht es das Trinkpensum „abzulesen“ und soll gleichzeitig aktiv zum Trinken zu motivieren. Darüber hinaus wurde eine Schnittstelle programmiert, über welche das Trinkverhalten direkt in eine elektronische Pflegedokumentation übertragen werden kann.

6.1.2 Technikeinsatzes in der mobilen Pflege

Unterschiedliche Möglichkeiten des Technikeinsatzes in der mobilen Pflege werden weitgehend in folgenden Bereichen genannt:

- Vernetzte Tourenplanung und Leistungserfassung: Planung und Koordinierung der Pflegeeinsätze, optimierte Routenplanung und Leistungserfassung als Basis zur Abrechnung

- Elektronische Pflegedokumentation: Elektronische Erfassung der PatientInnendaten, Organisation und Dokumentation der Aufgaben
- Technische Assistenzsysteme: Einsatz technischer Anwendungen in der Wohnumgebung (Smart Homes, AAL – Ambient Assisted Living), z.B. Sensoren im Fußboden oder in Fußmatten (Sturzmeldung), automatische Herdabschaltung und Brandmeldesysteme, intelligente Schließsysteme und Zugangskontrollen der Eingangstüren, Notrufsysteme etc.
- Telecare, Einsatz von Angeboten im Bereich Telepflege: z. B. Vermittlung von Pflegeanleitungen über eine Videoverbindung, Fachdiagnostik via Videoverbindung etc.
- Robotik: Einsatz eines technischen Systems, welches pflegerische Tätigkeiten und Dienstleistungen voll- oder teilautomatisch unterstützt oder ausführt, z. B. Transport von Medikamenten, Roboterarm bei Pflegebetten zur Aufrichtung oder Lagerung Pflegebedürftiger, kuscheltierähnliche Roboter zur Stimulierung positiver Reize und Emotionen etc.
- Pflege-Apps: Apps auf Handys, Tablets oder PCs, z.B. Angehörigengruppen, Übungsanleitungen für körperliche Mobilisierung oder Gedächtnistraining, Beispielfilme für Pflegeaktivitäten, Erinnerungshilfe für die Medikamenteneinnahme, Datenerfassung und Dokumentation, Apothekenstandorte oder andere medizinisch relevante Standorte etc.

Während zuvor beschriebene Trends der Robotik aber auch Anwendungen der Telepflege noch kaum im Pflegealltag angekommen sind, befinden sich verschiedene Systeme der elektronischen Pflegedokumentation sowie vernetzte Tourenplanung und Leistungserfassung bei Unternehmen der Daseinsvorsorge zumindest im Teststadium oder sind bereits weitgehend implementiert. Beide letztgenannten Systeme sollen die Organisation vereinfachen und die manuelle Dokumentation auf Papier ablösen. Während hohe Zufriedenheitsraten einerseits die Einführung bestätigen, kommt es insbesondere in den Anfangsstadien der Einführung allerdings auch häufig zu Doppelgleisigkeiten (Braeske Grit u. a. 2017). Umgekehrt stehen seitens der Pflegenden auch Befürchtungen der Überwachung und Kontrolle im Raum (Carstensen u. a. 2018; Bleses u. a. 2018).

Technische Assistenzsysteme hingegen erweisen sich in der Praxis häufig an den Anforderungen der Zielgruppe vorbei entwickelt und damit in der Anwendung als mangelhaft (Carstensen u. a. 2018, S. 35). Darüber hinaus sind Fragen des Datenschutzes und ethische Fragen nur unzureichend geklärt.

6.1.3 Nutzung und Akzeptanz von technischen Systemen im Pflegealltag

Eine Studie des Deutschen Instituts für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft befragte professionell Pflegenden zur „Kenntnis von und zum Zugang zu sowie zur Nutzung von ausgewählten technischen Systemen“. Dabei wurden Technologien aus vier Pflegefunktionsbereichen ausgewählt (Kuhlmei u. a. 2019):

- Körperliche Unterstützung (z.B. Hebehilfen oder Roboter zum Materialtransport)
- Soziale- oder emotionale Unterstützung (z.B. Kuschelroboter PARO oder Tablets zur therapeutischen Beschäftigung)
- Monitoring (z. B. Sturzdetektoren oder GPS-Tracker)
- Dokumentation (z.B. Smartphones oder Tablets)

Die Ergebnisse zeigen deutliche Differenzen auf: „Hebehilfen (95 Prozent) und Smartphones beziehungsweise Tablets zur Dokumentation (84 Prozent) sind am bekanntesten, automatische Medikamentenverteilung (20 Prozent) und Kuschelroboter (24 Prozent) am wenigsten bekannt. Über alle Technologien hinweg haben 28 Prozent der Befragten Zugang

zu den Geräten – mit deutlichen Unterschieden (68 Prozent Zugang zu Hebehilfen bis 13 Prozent zu Smart Sensoren). Sofern die Geräte in einer Einrichtung vorhanden sind, nutzen etwa zwei Drittel der Pflegekräfte diese auch. Hieraus lässt sich ableiten, dass Kenntnis und Nutzungsbereitschaft aufseiten der Pflegekräfte überwiegend hoch ausgeprägt sind, die Bereitstellung der technischen Hilfen in den Einrichtungen jedoch einen limitierenden Faktor bei der Anwendung darstellt. Entsprechend stimmten lediglich 41 Prozent der Pflegekräfte (eher) zu, dass ihre Einrichtung auf die zunehmende Technisierung und Digitalisierung des Gesundheitswesens vorbereitet ist.“ (Kuhlmey u. a. 2019, S. 33) Die große Bereitschaft professionell Pflegenden sich mit dem Einsatz digitaler Technologien auseinanderzusetzen und darin durchaus auch Unterstützung in ihren Arbeitsprozessen zu sehen bestätigen auch weitere Studie in Deutschland (Carstensen u. a. 2018; Braeske Grit u. a. 2017). Eine Onlinebefragung der Offensive Gesund Pflegen an der 595 professionell Pflegenden teilnahmen ergab, dass 87 Prozent der Befragten „dem Einsatz moderner Technik in der Pflege aufgeschlossen gegenüber stehen“ und immerhin noch 71 Prozent der Befragten angaben, dass „es sehr wahrscheinlich ist, dass der Einsatz moderner Technik die Sicherheit und Gesundheit der Pflegenden verbessert“ (Carstensen u. a. 2018, S. 17). Für am wahrscheinlichsten halten die Befragten die Anwendung im Bereich der Elektronischen Dokumentation (91 Prozent), gefolgt von Technischen Assistenzsystemen (61 Prozent). Am geringsten bewerten professionell Pflegenden die Anwendung von Technologien aus dem Feld der Robotik (15 Prozent), aber auch technische Lösungen aus dem Bereich Telecare werden mit 33 Prozent Zustimmung nur als mittelmäßig relevant erachtet. Diese Ergebnisse gehen einher mit der Frage ob der „Einsatz von Technologien in den jeweiligen Anwendungsfeldern für ihren Arbeitsplatz eine Erleichterung bedeutet“. 40 respektive 41 Prozent erwarten in der Einführung einer Elektronischen Pflegedokumentation „am ehesten“ oder „eher“ eine Erleichterung. 27 Prozent sehen „am ehesten“ und 44 Prozent „eher“ eine Erleichterung durch Technische Assistenzsysteme und nur mehr eine Minderheit von 17 Prozent „am ehesten“ und 25 Prozent „eher“ betrachten Technologien aus dem Bereich Robotik als zukünftige Entlastung. (Carstensen u. a. 2018).

Der häufig geäußerte Vorbehalt, Pflegekräfte seien nur zu einem geringen Prozentsatz technikaffin und skeptisch gegenüber der Einführung neuer technologischer Hilfsmittel (vgl. Interviewergebnisse) wird damit deutlich widersprochen. Eine Studie welche von den Teilnehmenden wissen wollte in welchen Bereichen sie sich verstärkt digitale Technologien wünschen würden gaben folgende Punkte an (Carstensen u. a. 2018):

- ❑ eine digitale Signatur zur Leistungsabzeichnung bei Leistungserbringung,
- ❑ eine digitale Abrechnung mit den Kranken- und Pflegekassen,
- ❑ eine digitale Vernetzung mit anderen Leistungserbringern (z.B. Hausärztin / Hausarzt),
- ❑ Smart-Home-Anwendungen gegebenenfalls mit externer Steuerung und
- ❑ digitale Verordnungen und Abrechnungen.

Gesundheitsbezogene Daten gehören laut EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) zu den besonderen personenbezogenen Daten und unterliegen somit einem verschärften Schutz. Digitale Anwendungen in der Pflege gehen stets mit der Erfassung und Verarbeitung hochsensibler personenbezogener Daten einher. Damit wird in Zusammenhang mit digitalen, technischen Lösungen Datensicherheit zu einem zentralen Aspekt. Bedenken bei der Datensicherheit werden daher u. a. als ein entscheidendes Hemmnis bei der Entwicklung und Einführung digitaler Anwendungen in der Pflege gesehen (Eggert u. a. 2019).

6.1.4 Digitale Kompetenzen für die Pflege 4.0

Unbestritten ist der Bedarf an der Vermittlung zusätzlicher Kernkompetenzen für digitale Technik in der Ausbildung professioneller Pfleger*innen. Eine wissenschaftliche Studie wesentlicher deutschsprachiger Fachgesellschaften für Pflegeinformatik (GMDS, ÖGPI, IGPI) widmete sich der Frage welche digitalen Kompetenzen mit welcher Priorität in der professionellen Pflege aus der Sicht von Pflegeexpert*innen gesehen werden (Hübner u. a. 2017; Hübner 2019). Empfehlungen zu den Kompetenzbereichen der allgemeinen Pflege (mit direktem Patient*innenkontakt) sehen hierbei die Pflegedokumentation als vorrangiges Kompetenzgebiet. Darüber hinaus werden Kompetenzen zu Datenschutz und Datensicherheit, Organisations- und Wissensmanagement in der Patient*innenversorgung, Ethik und IT sowie Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement als besonders wichtig erachtet (Hübner u. a. 2017).

Als Fazit formuliert die Autorin: „Wie die Empfehlungen des GMDS, ÖGPI und IGPI nahelegen, benötigt es spezifische digitale Kompetenzen im Gesundheitswesen und in der Pflege, die über eine Bedienung von Computern und Smartphones hinausgehen. Diese müssen sinnvoll unter Einbeziehung geeigneter Pflegepädagogik vermittelt und geübt werden.“ (U. H. Hübner, 2019, S. 74) Die Forderung nach einer gezielten Beschäftigung mit digitalen Kompetenzen für die Pflege 4.0. kommt von nahezu allen Autor*innen, die sich mit dem Thema beschäftigen (z. B. Reichel und Reichel 2019; Carstensen u. a. 2018). Das Deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) definiert in ihrer Digitalisierungsstrategie digitale Kompetenzen um Pflegenden zu befähigen „Medien und Informationen gezielt auszuwählen, zu bewerten und zu nutzen und eigene Inhalte in digitaler Form für andere aufzubereiten“. Dazu werden im Detail folgende Punkte angeführt (*Digitale Zukunft: Lernen. Forschen. Wissen. Die Digitalstrategie des BMBF*, 2019; Zentrum für Qualität in der Pflege, 2019):

- Informiertheit zur Aktualität
- Grundverständnis für digitale Technik
- Fähigkeit, digitale Technik anzuwenden
- Fähigkeit zum Selbstlernen
- Fähigkeit zur Reflexion
- Kenntnisse zum Datenschutz
- Kenntnisse zu Recht
- Kenntnisse zu ökonomischen Aspekten
- Kompetenz zur Beratung

Darüber hinaus wurden von der Gesellschaft für Informatik in Deutschland „Leitlinien für die Entwicklung und den Erwerb digitaler Kompetenzen“ in Pflegeberufen erarbeitet (*Leitlinien Pflege 4.0. Handlungsempfehlungen für die Entwicklung und den Erwerb Digitaler Kompetenzen in Pflegeberufen*, 2017). Im Digitalen Kompetenzmodell für Österreich (DigComp 2.2 AT) sind Kompetenzbereiche nur allgemein definiert, darüber hinaus wurden aber bislang keine spezifischen Kompetenzmodelle für einzelne Berufsgruppen entwickelt.

6.2 Auf der Suche nach den (versteckten) Technologien in der mobilen Pflege

Die Literaturanalyse verdeutlicht – in einem gewissen Gegensatz zur Literaturanalyse des stationären Einzelhandels –, dass eine Technologisierung bestimmter Tätigkeitsfelder der Pflegearbeit vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels viele Fürsprecher*innen hat und

verknüpft ist mit der Hoffnung durch die Auslagerung digitalisierbarer Jobanteile mehr Ressourcen für die nicht-digitalisierbaren Anteile freizuspielen. Während im Einzelhandel das Bild der „arbeitslosen Kassiererin“ gezeichnet wird, scheint dieses Szenario aufgrund des sich noch verstärkenden Fachkräftemangels auch bei weiterreichenden Digitalisierungsschritten in der Pflege undenkbar.

Gleichzeitig wird auf Basis der Literaturanalyse die Diskrepanz zwischen dem, was in naher Zukunft möglich sein soll und dem, was in der Praxis bislang bereits zum Einsatz kommt erkennbar. Ein weiteres Resümee aus der Literatur: der Pflegebereich ist weniger technisiert als dies möglich wäre bzw. für manche wünschenswert ist. Zudem wird deutlich, dass als notwendig gesehene Kompetenzen bei jenen, die derzeit in der Pflege tätig sind, als wenig vorhanden bzw. gefördert gesehen werden. Da sich nahezu alle Studien auf den diplomierten Pflegebereich beziehen und die (mobile) Pflegeassistenten bzw. Heimhilfen ein Schattendasein führen, trägt die vorliegende empirische Erhebung die Frage der (versteckten) Technologie in ein Berufsfeld, welches im derzeitigen Literaturkanon wenig Beachtung findet.

Wie sieht der „Realitäts-Check“ in den konkreten Berufsfeldern Pflegeassistenten und Heimhilfen aus? Sind hier bereits Technologien im Einsatz, die vor allem dem gehobeneren Pflegebereich zugeordnet und im Assistenzbereich nicht gesehen werden?

6.2.1 Reality Check: Welche Technologien von mobilen Pflegeassistentenkräften und Heimhilfen verwendet werden

„Die mobilen Mitarbeiter haben als technische Ausstattung immer bei sich ein Mobiltelefon, das sie in ihrer Arbeit gut unterstützen soll.“ (Interview Pflege 12)

„Da ist eigentlich alles drinnen, was man brauchen könnte, für unsere Arbeit, von den elektrischen Sachen her, was man halt brauchen könnte. Also, da habe ich die Atteste, da ist mein Stundenplan, Klientenplan und mein Lohnzettel, Türöffner und und und... ich kann jetzt nicht alles aufzählen...“ (Interview Pflege 4)

„Zum Beispiel jetzt ‚der Kunde hat heute angeschwollene Füße, bitte darauf achten‘, also so ganz sage ich einmal wichtige Sachen, schreiben wir in die Dokumentation.“ (Interview Pflege 6)

Auf Basis der Interviews mit den Pflegeassistent*innen und Heimhilfen sowie den Gesprächspartner*innen aus der IT, lässt sich als das zentrale technologische Arbeitsgerät, welches von allen Mitarbeiter*innen genannt wird, **das Smartphone bzw. PDA (Personal Digital Assistant)** nennen.

Bei Pflegeassistent*innen wie Heimhilfen ist das Smartphone täglich als Arbeitsmittel im Einsatz und wird seitens der Arbeitgeber*innen mit – relativ streng limitierten – Funktionen zur Verfügung gestellt.

Das „Diensthandy“ hat – mit kleinen Differenzen je nach Organisationen – genau festgelegte Applikationen installiert und steht für bestimmte Funktionen offen:

- Eine mobile Pflegedokumentation/mobiles Case- und Caremanagement,
- Routenplaner-Apps,
- weitere spezifische Apps, wie „Apothekenapps“,
- interne Apps für die digitale Zustellung und Ablage von Lohnzetteln, Urlaubsanträge, Dienstzeiten, Krankenstände und ähnliches,
- die Möglichkeit zu Dokumentationszwecken zu fotografieren,
- ein verschlüsseltes System um Zugang zu Wohnungen bzw. Schlüsseltresoren zu erhalten/digitales Aufsperrsystem,
- Kontaktlisten aller Kolleg*innen zur Kommunikation, Rufnummernunterdrückung für die Kontakte mit Angehörigen und Klient*innen,

- jüngst die Zurverfügungstellung einer eigenen E-Mail-Adresse bzw. eines Mailsystems,
- sowie die Einrichtung eines Videotelefoniesystems (Covid-19-bedingt).

Dass das Smartphone flächendeckend eingesetzt wird, stellt eine neue Entwicklung in den Organisationen dar, die Angaben variieren zwischen zwei bis fünf Jahren. Die Funktionen wurden dabei nach und nach ausgeweitet, teilweise auf Wunsch der Beschäftigten, teilweise beschleunigt durch die Covid-19-Pandemie und der mit dieser verbundenen notwendigen Kontaktbeschränkungen. So wird in den Interviews davon berichtet, dass erst durch die Notwendigkeit von Videokonferenzen statt realer Teamzusammenkünfte auf den Diensthandys ein Internetzugang freigeschaltet wurde, der nun auch für andere Zwecke verwendet werden kann.

Besonders ausführlich wird seitens der Beschäftigten über die **mobile Pflegedokumentation** / das **mobile Case- und Caremanagement** berichtet: In diesem finden sich die wichtigsten Informationen zu den jeweils zu besuchenden Kund*innen sowie eine Liste der „Todos“ bzw. besondere Hinweise pro Kund*in.

„Ich habe 7 Einsätze, also 7 Kunden und es sind alle persönliche Daten, Hinweise, Interventionen, alles ist drinnen gespeichert, in dem PDA drinnen. In dem Smartphone drinnen.“ (Interview Pflege 3)

Auffälligkeiten werden fotografiert und an die diplomierten Pflegekräfte bzw. unmittelbaren Vorgesetzten gemeldet, damit diese entscheiden wie weiter vorzugehen ist.

Zudem ist es bei jedem Besuch notwendig, die erbrachten Leistungen zu dokumentieren und die Anwesenheit durch den Kunden/die Kundin mittels digitaler Unterschrift bestätigen zu lassen (mobile Leistungserfassung). Jeder abgeschlossene Fall wird dann automatisch an die Zentrale übermittelt. Zudem gibt es die Möglichkeit, dass – sollte am nächsten Tag eine andere Pflegekraft beim/bei der Kund*in sein – weitere Notizen zu machen, die der/die Nächste wissen sollte oder es können an die Vorgesetzten Fragen bzw. Beobachtungen übermittelt werden, die den Einsatz von diplomierten Pflegekräften notwendig machen. Auch wenn außertourliche Interventionen notwendig sind, kann bzw. soll dies dokumentiert werden. Während im Routinefall die erledigten Aufgaben per Anklicken bestätigt werden, sind spezifischere Hinweise extra einzugeben.

Umgekehrt wird von Interviewpartner*innen auch berichtet, dass sie sich teils am Vorabend auf die Einsätze am nächsten Tag vorbereiten und durchsehen, ob es für die vorgesehenen Kund*innen Besonderheiten zu berücksichtigen gibt oder – im Falle neuer Kund*innen – was zu beachten ist.

Hingewiesen wird auch darauf, dass das Smartphone zehn Minuten vor Einsatzschluss läutet, damit sich die Pflegekräfte die letzten Minuten gut und abschließend einteilen können.

Zudem wird von **Sicherheitssystemen bei den Kund*innen** berichtet, die teilweise auch mit dem Smartphone verbunden sind, teilweise extra funktionieren. So gibt es einerseits in vielen Fällen einen Schlüsselsafe, wo über das Smartphone ein Zugangscode erhältlich ist, um Zugang zu erhalten, es gibt spezielle elektronische Eintrittskarten oder in manchen modernen Häusern Systeme, wo Türen per App aufgesperrt werden müssen. Hier ist also mit ganz unterschiedlichen Systemen umzugehen, die je nach Kund*in variieren. Zusätzlich sind manchmal auch Alarmanlagen zu bedenken. In den Wohnungen gibt es teilweise Zimmersafes mit Medikamenten etc. – auch hier ist es notwendig sich auf verschiedene technische Systeme einzustellen und richtig damit umzugehen.

Online-Teammeetings und -Fortbildungen wurden erst Covid-19-bedingt eingeführt. Hier wird von einer spezifischen App berichtet, die auf das Smartphone installiert wurde und es erlaubt mittels vorab zugeschickten Code an Besprechungen oder Fortbildungen teilzunehmen. Des Öfteren wurde erwähnt, dass während der Online-Teamsitzungen auf Teilnahme per Video verzichtet wird, weil die Smartphonebildschirme zu klein dafür sind und dass sich nur in kleineren Teams als sonst üblich getroffen werden kann, da eine Kommunikation per

Smartphone nicht für viele Menschen gleichzeitig möglich ist. Auch wenn nahezu alle Beschäftigten betonen, dass Online-Meetings für sie nur eine Notlösung sind, wird doch festgestellt, dass es mittlerweile eine gewisse Routine damit gibt.

Schwieriger gestaltet es sich Smartphones bei Fortbildungen einzusetzen, die seit der Covid-19-Pandemie auch vermehrt Online stattfinden. Da Pflegeassistenzkräften sowie Heimhilfen kein Tablet oder Laptop zur Verfügung gestellt wird – diese sind höheren Hierarchiestufen vorbehalten – greifen manche auf ihren **privaten Laptop, PC oder Tablet** zurück. Andere, die über keine Geräte verfügen, berichten darüber, dass es sehr schwierig ist, Folien etc. auf dem kleinen Smartphonedisplay zu erkennen bzw. konzentriert bei der Sache zu sein.

Trotz des kleinen Bildschirms, der manches schwierig macht, hat sich das Smartphone aufgrund der Leichtigkeit und Transportfähigkeit als Hauptarbeitsgerät durchgesetzt; sonst „*wird der Rucksack immer schwerer*“ (Interview Pflege 12). Dass das Smartphone aber auch von Nachteil sein kann – etwa punkto Dokumentationsarbeit oder Online-Fortbildung – wird selten thematisiert bzw. wird es „hingenommen“, dass Laptop und ähnliche Geräte den höheren Hierarchieebenen (wie den diplomierten Fachkräften) vorbehalten sind.

Die ungleiche Verteilung der unterschiedlichen Technologien ist sowohl punkto der zur Verfügung gestellten Geräte an sich als auch des Zugriffs auf unterschiedliche Programme und Apps augenscheinlich: je nach Hierarchieebene wird unterschieden welche Geräte den Beschäftigten zur Verfügung gestellt werden und welche Programme und Apps zugänglich und nutzbar sind. Pflegeassistenzkräfte und Heimhilfen finden sich auch hinsichtlich der Ausstattung und Zugriffsmöglichkeiten am unteren Hierarchieende.

Der Nutzung des Smartphones für die **Abwicklung interner Prozesse** – etwa Urlaubsplanung oder Zeiterfassung – wird von den Befragten nur fallweise angesprochen und scheint eher „nebenher“ bzw. „noch versteckter“ zu laufen. Nur ein*e Interviewte*r beschreibt relativ genau, wie auch die Arbeitszeiterfassung über das Smartphone läuft, indem einzugeben ist, wieviel Zeit bei den Kund*innen verbracht wird, wie lang jeweils die Wegzeiten zwischen den Kund*innen waren, wie lange die Pause war, wieviel Zeit „bezahlte Ausfallzeit“ beispielsweise im Büro war etc. Angesprochen wird auch, dass im Falle der Nicht-Einhaltung der vorgeschriebenen Zeiten einzugeben ist, warum überzogen wurde bzw. die Zeit beim Kunden oder der Kundin verkürzt wurde. Etwas öfter wurde thematisiert, dass die Urlaubsplanung nun auch über das Smartphone läuft.

Inwiefern auch personenbezogene Mitarbeiter*innendaten im System erfasst sind und wie die diesbezügliche Verwaltung gestaltet ist, wird seitens der Beschäftigten nicht adressiert – im Fokus der Ausführungen steht die Funktion des Smartphones in Zusammenhang mit dem/der Kund*in und zur Dokumentation der Arbeitstätigkeiten bei den Kund*innen im Zusammenhang mit Informationen und Hilfestellungen für die Kolleg*innen.

Neben dem eigenen Arbeitsgerät und dessen Nutzung werden auch **Geräte bei den Kund*innen angesprochen, etwa deren Smartphone, Tablet oder digitale Fernseher**. Hier sei fallweise Assistenz notwendig, um den/die Kund*in bei Fragen oder Problemen zu unterstützen. Diesem Aspekt wird aber im Rahmen der Interviews wenig Raum eingeräumt, auch da dies nicht offizielle Aufgabe ist bzw. sein darf, aber fallweise trotzdem gemacht wird.

„Das ist ihr Telefon und ich habe ihr nur WhatsApp installiert. Ihr Sohn kommt aber sehr selten nach Österreich, aber durch dieses WhatsApp können sie kommunizieren. Sie ist sehr glücklich und kommuniziert mit ihrem Sohn jeden Tag. Es war auch für mich eine Freude, dass ich ihr diese Freude machen kann. Manchmal muss man das halt machen. Bei uns gibt es so viele Vorschriften, das darf man nicht, das darf man nicht. (...) Es hat schon seine Gründe, das verstehe ich schon... aber manchmal muss man schon ein Auge zumachen.“
(Interview Pflege 4)

Wesentlich mehr wird über **medizinische/Pflege-Geräte bei den Kund*innen** gesprochen. Hier wurden folgende Geräte in den Interviews genannt:

- Krankenbett mit Fernbedienung (Pflegebett)

- elektrischer Bettkran
- Patient*innenlifter
- elektrischer Rollstuhl
- Sensorgerät für Blutzuckermessungen
- Puls-Oximeter (Fingerclip zur Messung von Vitalparameter)

Besonders häufig wurde über die Krankenbetten und die Blutzuckermessung gesprochen. Hier haben die Interviewpartner*innen augenscheinlich schon viel Routine entwickelt und berichten eher „beiläufig“ über die unterschiedlichen Arbeitsschritte, die sie hier vollziehen.

Diese Routine ist auch deshalb bemerkenswert, da viele unterschiedliche Modelle/Marken von diesen Geräten im Umlauf sind und die Beschäftigten daher ein beachtliches Übersichtswissen darüber haben (müssen), welche Geräte aktuell im Umlauf sind und wie sie mit Funktions- und Designunterschieden umzugehen haben.

Wie in den nachfolgenden Kapiteln gezeigt werden wird, äußert sich ein Großteil der Befragten sehr positiv über die Abschaffung der „Zettelwirtschaft“ und den Möglichkeiten der Dokumentation bzw. Informationseinholung über die Klient*innen via Smartphone. Anregungen kommen eher Richtung „mehr“ Funktionen bzw. einer weiteren Ausweitung der Möglichkeiten.

„Mittlerweile nach 2, 3 Jahren hat man sozusagen gekämpft, womit wir zumindest die 2 Apps bekommen haben, aber, ja, da sind die sehr vorsichtig mit Apps usw., ja.“ (Interview Pflege 10)

Hier verdeutlichen die Interviews, dass manchen **Wünschen der Mitarbeiter*innen nach zusätzlichen Applikationen** bereits nachgekommen wurde – etwa einem Apotheken- oder einem Wegfinder – andere seitens der IT abgelehnt werden. Als ein Beispiel wird der Wunsch nach der Installierung von WhatsApp genannt. Dieses wird aufgrund von Datensicherheitsbedenken seitens der IT abgelehnt und probiert alternative Dienste zu bewerben. Diese – so die Erfahrung – sind aber schwer an die Mitarbeiter*innen zu bringen. Die IT beobachtet daher, dass WhatsApp über private Handys „außerhalb der Kontrolle der IT“ (Interview Pflege 12) verwendet wird, weil die Alternativen nicht angenommen werden. Aber:

„Weil man hantiert dort eben mit entsprechenden Gesundheitsdaten (...) das ist der Grund warum wir da Spielverderber sein müssen und da nicht jede Applikation drauf zulassen“ (Interview Pflege 12)

Insgesamt kann punkto des Einsatzes von Technologien im Bereich der Pflegeassistenzkräfte bzw. Heimhilfen konstatiert werden, dass – in physisch minimierter und teilweise punkto Funktionen eingeschränkter Form – jene Technologien und Programme zum Einsatz kommen, die auf Basis der Literaturanalyse vor allem im diplomierten Pflegebereich als wünschenswerte Szenarien diskutiert werden, allen voran die elektronische Dokumentationstätigkeit (siehe Kapitel 6.1).

Dies ist auch deshalb bemerkenswert, da der Umstieg auf eine elektronische Pflegedokumentation auch noch nicht in allen Spitälern gelungen ist, wie eine interviewte Expertin meinte.

„Die Technologie ist einfach sehr viel weiter und geht in manche Berufssparten viel langsamer über. Das ist ja der Grund warum im Moment noch nicht einmal in allen Spitälern eine Pflegedokumentation herrscht. Wenn Sie ins [Name] Spital gehen, dann bekommen Sie einen Pappen Zettel in die Hand und damit werden Sie von einer Abteilung in die nächste geschickt und jede Abteilung schreibt auf diese Zettel etwas drauf. Das ist der aktuelle Zustand. Und da reden wir aber von einem Spital. Da sind wir noch sehr weit entfernt von der mobilen Hauskrankenpflege was die Technologisierung betrifft. Und ich glaube wir sind noch viele Jahre davon entfernt bis die Technik soweit durchgedrungen ist, dass dort flächendeckend bekannt ist, was es gibt und was man wofür sinnvoll einsetzen kann. Und dann nochmal eine Zeit vergeht, bis sie auch wirklich eingesetzt wird. Es kommt in Zukunft mit Sicherheit und ist somit schon jetzt in der Ausbildung wichtig insbesondere die Pflegedoku zu unterrichten, aber aktuell meine ich nicht, dass das der Fall ist“ (Interview Pflege 1)

Umso erstaunlicher mag es erscheinen, dass im Bereich der mobilen Pflege auch auf Ebene der Assistenzkräfte „abgespeckte“ bzw. „geschrumpfte“ Systeme nahezu selbstverständlich im Einsatz sind und zu einer Systematisierung der Tätigkeiten bzw. deren Dokumentation beitragen und eingesetzt werden. Die systematische Unterschätzung bzw. Nicht-Beachtung dieser Systeme und deren Nutzung durch die Assistenzkräfte ist angesichts der Verbreitung des Einsatzes der unterschiedlichen Nutzungen bemerkenswert und wird in den nachfolgenden Kapiteln weiter aufgerollt.

6.2.2 Digitale Technologie in der mobilen Pflege als Treiber für Veränderungen im sozialen / physischen Raum

Sozialer Raum: Vernetzung, Pflgeteams, interne Kommunikation mit Kolleg*innen

In allen sozialen Berufen, und somit auch im Pflegeberuf im Besonderen, wird dem regelmäßigen Austausch und der Kommunikation mit Kolleg*innen, anderen Fachpersonen oder Fachexpert*innen ein sehr hoher Stellenwert eingeräumt. Dazu kann Technologie einen wesentlichen Beitrag leisten. Unsere Interviews zeigen, dass bereits jetzt ein hoher Bedarf an qualifizierter Vernetzung besteht, die in Zukunft mittels digitaler Medien noch weiter ausgebaut werden soll.

„Ich weiß, dass es in Zukunft Vernetzungen zwischen einzelnen Gesundheitsdienstleistern geben soll. Dass Pflegefachpersonen über eine Onlineplattform mit z.B. Physiotherapeuten in Kontakt stehen, die ebenfalls mit dem gleichen Klienten in Kontakt stehen. Um sich alle diese Professionen in einer Doku befinden und alle alles wissen. Das wäre ein Traum, an so etwas werden wir in Zukunft arbeiten.“ (Interview Pflege 1)

Darüber hinaus gibt es aber auch Bedarf an niederschwelligem Austausch mit Kolleg*innen. Hierzu würden die Pflegepersonen gerne die ihnen aus der privaten Alltagspraxis bekannten digitalen Tools verwenden (WhatsApp), aus Datenschutzgründen ist das allerdings untersagt.

„Ich würde gerne eine WhatsApp Gruppe haben, eine WhatsApp wäre besser als E-Mail.“ (Interview Pflege 3)

Alternativ dazu wird entweder die direkte Kommunikation per Telefonanruf gewählt oder man informiert sich gegenseitig über die vom Arbeitgeber/der Arbeitgeberin zur Verfügung gestellte Dokumentationsplattform.

„Da rufen wir uns an. Meistens rufen wir da an, fragen ob man kurz reden kann, wenn nicht, dann sagt der wann und dann sprechen wir uns aus. Am meisten rufen wir uns an, außer ist irgendwas, was jetzt nicht so dringend ist, oder in der Nacht, was halt Kunden betrifft, dann schreibt man es in dieses [Name des Programms] Programm, in die Interventionen, und der nächstkommende muss das dann sehen, da sieht man automatisch, dass was geschehen ist. Wenn was ist, was ich halt nicht will, dass jeder sieht, dann rufe ich mal an und kläre das. ... Aber wie gesagt WhatsAppen tue ich mit Kollegen nicht, ... , ich rufe einfach an, oder schreibe eine SMS, sonst tue ich dokumentieren in diesem Programm.“ (Interview Pflege 4)

„... wir sprechen uns immer ab. Also, wir telefonieren miteinander.“ (Interview Pflege 8)

Die Einführung einer digitalen Organisation- und Planungsplattform ermöglicht den unmittelbaren Kontakt und Austausch untereinander, welcher von den Pflegeassistentenkräften und Heimhilfen durchaus auch als deutliche Erleichterung erlebt wird.

„Früher hat man den Teamleiter oder Gebietsleiter anrufen müssen, und fragen, wie die Nummer ist, von der Kollegin, und „können Sie mir es durchsagen?“ Jetzt ist es einfach viel einfacher, weil es gibt auf unserer Seit auch alles, alle Kontakte drinnen, es ist einfach viel einfacher geworden, jetzt mit dem neuen PDA Gerät.“ (Interview Pflege 7)

Aufgrund der Kontakteinschränkungen im Zuge der Covid 19-Pandemie wurden Fortbildungen und Teambesprechungen nur mehr online abgehalten. Die Mitarbeitenden gehen an diese neuen Herausforderungen zwar mit Offenheit heran, benennen aber auch einige Nachteile und Einschränkungen. Besonders einschränkend erleben sie dazu einerseits die mangelnde Ausstattung mit geeigneten elektronischen Geräten. Nachdem den Pflegeassistentenkräften und Heimhilfen nur Handys als Arbeitsmittel zur Verfügung stehen, mussten

Teambesprechungen per Handys durchgeführt werden, aber auch der fehlende persönliche Kontakt wird bemängelt:

„Dieses Zoom Programm, ja online. Wir waren 4 Mitarbeiter und der Trainer. Ja, es hat geklappt, weil ich kenne mich schon aus mit Zoom, aber viele kennen sich nicht schon. ... Das ist auch blöd, ja, weil mir wäre lieber, wenn wir uns treffen und sehen, und dann weiß ich mindestens, wer neu ist, oder... ist anders, wenn man mit jemandem persönlich spricht. Ich bin kein Fan vom Handy ..., aber mir ist lieber Live, face-to-face. Früher war Teambesprechung mit uns 30 und dann siehst du, wer in der Firma ist, mit wem arbeite ich und so, und jetzt ist so alles reduziert. Jetzt sind 6 Leute in der Teambesprechung, ist verteilt auch in verschiedene Gruppen, und jetzt noch schlimmer über das Handy.“ (Interview Pflege 5)

„Ja, das habe ich einmal gehabt, ja, mit Video, Ja, das war ganz interessant, das war zum ersten Mal, dass wir so was gemacht haben, und ich habe das ganz gut verstanden, ..., weil jede Fortbildung ist gut, wenn man zusammen im Team ist, reden, sich treffen, jeder gibt seine Meinung, fragen..., das ist anders. Ich weiß nicht, für mich ist anders als..., wir haben das gemacht, weil es notwendig war, wir können uns nicht treffen, aber so sehr gut habe ich das nicht gefunden, nein.“ (Interview Pflege 7)

Die Interviews zeigen, dass in den Organisationen ein Lernprozess in Gang gesetzt wurde, um mit den neuen Mitteln der Kommunikation besser umzugehen, aber auch weiterhin Skepsis besteht, wieweit diese tatsächlich den nötigen Rahmen für die Mitarbeiter*innenkommunikation ausreichend bereitstellen können.

„Wir haben uns für Microsoft Teams entschieden und wir werden es einfach versuchen – also die digitalen Gespräche finden jetzt regelmäßig wieder statt, in kleinen Gruppen.“ (Interview Pflege 9)

„Beim Teamgesprächen hat zum Bsp. auch ein Kollege gesagt, ... dass wir weiter auch eine Vorstellungsrunde machen müssen, weil es passiert ja auch, wenn neue Mitarbeiter kommen, wenn Sie sich vorstellen, die kommen in einen neuen Bereich, wo kein Teamgespräch da früher war, und das Kennenlernen und das untereinander Plauschen, das ist ganz wichtig für die Pflegekräfte im Außendienst, ..., aber da sind auch schon gewisse Freundschaften da, wo sie sich dann gegenseitig motivieren, austauschen ... wenn du neu dazukommst, ist da auch ein Hindernis, bis du dann da integriert bist in das Ganze.“ (Interview Pflege 9)

Die Pflegeassistentenkräfte und Heimhilfen sehen durch die fehlende Kommunikation und den fehlenden direkten Austausch mitunter auch die Qualität ihrer Arbeit gefährdet:

„Dienstbesprechungen nur online: Ich hoffe nicht, aber ein Jahr lang fast haben die KollegInnen keine Dienstbesprechung gehabt und das merkt man, dass man keine Dienstbesprechung hat. ... Na ja, an diversen Kleinigkeiten, die nicht so gut laufen.“ (Interview Pflege 8)

Anders als Einzelhandelsangestellte sehen Pflegenden ihren Arbeitsplatz kaum durch Digitalisierung bedroht:

„Nein, nicht dass man jetzt denkt, also, das Digitale wird jetzt nie die Pflege und Betreuung ersetzen, und das wird in der Zukunft auch nicht sein, ja, also das tue ich auch für mich immer festhalten, dass die Digitalisierung wird nie die Menschen ersetzen, also, das ist auch ein wichtiger Punkt. Was helfen würde ist, dass wir diesen Austausch ein bisschen besser machen, wo da auch der Kunde auch erleichtert sein soll.“ (Interview Pflege 9)

„Ja, mit den Menschen normalerweise sollst du immer gehorsam mit den Händen, einfach ganz fein und schön arbeiten und mit Gefühl, und ich weiß nicht, wie könnte ein Roboter das..., das glaube ich nicht, ein Roboter hat keine Gefühle.“ (Interview Pflege 7)

Darüber hinaus sehen sich die Pflegenden durchaus auch in ihrem Arbeitsalltag zunehmend stärker überwacht und in ihrer zeitlichen Planung gesteuert:

„Weil das wird quasi alles gespeichert und das Handy ist in der Lage, das bis auf die Sekunde zu zeigen. Durch das Handy sind wir ein bisschen auch wie Roboter, ja, weil wir starten, die Zeit läuft, irgendwann piepst es und dann weiß „der Roboter“, okay, da muss ich ein bisschen Gas geben. Ein bisschen wie Bioroboter. In 100 Jahren werden die Heimhelfer sicherlich Bioroboter.“ (Interview Pflege 10)

Technik als Möglichkeit für Abgrenzung und mehr emotionaler Distanz zwischen Pflegeassistentkraft bzw. Heimhilfen und Klient*innen

Pflegende stehen sowohl körperlich als auch psychisch in einer sehr engen Beziehung mit den von ihnen zu betreuenden Personen. Dieser häufig nicht rein auf körperliche Nähe reduzierte Kontakt zwischen Pflegenden und Klient*innen sondern auch eine mitunter psychisch fordernde und fehlende Abgrenzung stellt Pflegeassistentkräfte und Heimhilfen zusätzlich vor große Herausforderungen. Dabei wird „Technik“ durchaus als neutraler Vermittler dazwischen erlebt:

„10 Minuten vorher schreit, piepst das Handy... das bedeutet, ich habe noch 10 Minuten und dann 3 Minuten vor dem Einsatzende piepst wieder, schreit wieder das Handy... und dann 1 Minute vor dem Dienstende schreit das Handy. Damit wissen die Kunden auch, aha, die Zeit ist schon aus. ... Es ist sehr cool, wenn der Fall ist, Kunde vertraut uns nicht und weiß nicht, wie lange ich bei ihm bleiben muss, dann hört der Kunde eh schon, „ah die letzten 10 Minuten, die letzten 3 Minuten, die letzte 1 Minute.“ (Interview Pflege 3)

„... also die Kunden wissen ganz genau, wenn der läutet, wenn letzten 10 Minuten vom Einsatz sind, ja, dann fängt es an schon zu piepsen, und die Kunden wissen komischerweise schon Bescheid, und sagen sie: „ah, Sie haben noch 10 Minuten Zeit.“ (Interview Pflege 6)

Unsere Interviewpersonen sehen in der Funktion der zeitlichen Benachrichtigung vorwiegend eine sinnvolle Unterstützung für ihr eigenes Zeitmanagement, aber auch eine Hilfe in der Abgrenzung gegenüber den zu Pflegenden.

„... ja, wissen Sie, wir haben mit Menschen zu tun, die halt auch gerne reden, muss man ein bisschen auch zuhören, sie wissen ja nicht, wenn sie aufhören müssen, und dann piepst es bei 10 Minuten, und dann bei 3 Minuten und dann weiß ich, ich muss mich schon langsam vorbereiten und wenn es das dritte Mal piepst, dann weiß ich, ich kann mich jetzt nur verabschieden.“ (Interview Pflege 4)

Zwar wird in den Raum gestellt, dass der Wunsch nach mehr Technik insofern vorhanden wäre als der direkte physische Kontakt mit den Menschen auch als Belastung erlebt wird, dem stehen aber Wünsche seitens der Klient*innen nach mehr persönlichem Kontakt entgegen:

„Ich kann mir vorstellen, dass manche von den BetreuerInnen sagen, sie hätten gerne mehr Technik, damit sie nicht so viel am Menschen arbeiten müssen.“ (Interview Pflege 1)

„Ich habe das jedes Mal bei Team Gesprächen, wo es dann jedes Mal nur am Handy ist und die Kunden wünschen sich immer, bitte nur das Handy weg, und das ist immer wieder das Thema, wo wir das diskutieren..., nein, den Kunden interessiert das nicht, was wir da dokumentieren, überhaupt nicht, der will Zeit haben.“ (Interview Pflege 9)

Technik als Treiber für „entgrenzte Arbeitszeit“

Die ständige Erreichbarkeit und die Möglichkeit über das Handy arbeitsbezogene Informationen auch mit nach Hause zu nehmen wird sehr unterschiedlich erlebt. Häufig ist das Diensthandy auch außerhalb der eigentlichen Arbeitszeit aufgedreht und die Mitarbeitenden stehen ihren Kolleg*innen für Fragen zur Verfügung.

„Ich lasse das immer... ich persönlich... also, viele schalten das ab, wenn sie zu Hause sind. Die wollen ihren freien Tag genießen, ja. Ich mache das nicht, weil ich habe ständig Kunden..., wenn die KollegInnen sich nicht auskennen, wenn sie mich anrufen, sollten sie mich erreichen können. Ich lasse das immer eingeschaltet. Und immer habe ich es bei mir.“ (Interview Pflege 3)

„Ich schalte es eigentlich nie aus, ehrlich gesagt, außer wenn ich wirklich in Urlaub jetzt bin, für 2 Wochen, dann schalte ich natürlich aus, aber so wenn ich sage, ich habe mal 2 Tage frei..., also es ist immer eingeschaltet.“ (Interview Pflege 6)

„Ich lasse es immer eingeschaltet ehrlich zu sagen. Auch wenn ich auf Urlaub bin.“ (Interview Pflege 7)

Unsere Interviewpartner*innen schätzen die Möglichkeit sich dadurch besser auf ihre Dienste und ihren kommenden Arbeitstag vorbereiten zu können:

„Das erleichtert viele Sachen, gibt es viel mehr Möglichkeiten, ich wirklich um einiges besser, als um meine Zeit, wo man diese Geräte nicht gehabt hat, muss ich ehrlich sagen, ja. Ein Tag fängt bei mir so an, eigentlich mein Tag fängt an schon am Vorabend, da schau ich mir immer

an, ein bisschen, die Klientennamen, Klientenliste heißt es bei uns, was ich am nächsten Tag zu durchführen habe.“ (Interview Pflege 4)

„Erstens schaue ich jeden Tag, wo ich meinen Dienst habe, weil ich... wie soll ich sagen jetzt, Vorbereiten ist das blöd gesagt, aber ich möchte schon wissen, wo ich bin..., da denke ich schon daran „ah was wäre da zu tun,“ ja, ich kann mich nicht einfach abschalten.“ (Interview Pflege 8)

Die ständige Erreichbarkeit bereitet allerdings auch Schwierigkeiten:

„Für die jüngere Generation ist es schon normal, aber für die ältere... manchmal wäre ich mir auch lieber, alles ausschalten. Leben wie früher. ... Es stört. Man ist 24 Stunden erreichbar für jeden Blödsinn. Und jetzt sind diese Minuten gratis, und manche reden, nur sodass die Zeit schneller vergeht.“ (Interview Pflege 5)

6.3 Auf der Suche nach der technologischen Arbeit im Bereich mobile Pflegeassistenz

Vor diesem Hintergrund rollen wir in den nächsten Kapiteln auf, wie die Entwicklungen erlebt werden und welche Kompetenzen sich bei genauerer Analyse finden lassen.

Der Analyse sei an dieser Stelle noch einmal die in Kapitel 3 ausformulierte Definition für technologische Arbeit vorangestellt:

Technologische Arbeit sind (im Zuge eines Erwerbsarbeitsverhältnisses geleistete) (1) Tätigkeiten, die unter Nutzung digitaler Technologien geleistet werden, beziehungsweise (2) Interaktionen zur Abstimmung während des Arbeitsprozesses, die durch die Implementierung digitaler Technologien beeinflusst sind.

Zur Bestimmung dieser oft versteckten technologischen Arbeit wird einerseits die in Kapitel 4.3.1 beschriebene Systematisierung „DigComp 2.2 AT“ herangezogen (Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, 2018) und entlang dieser die im Interview- und Beobachtungsmaterial identifizierten digitalen Kompetenzen systematisiert. Andererseits werden jene durch den Einsatz der Technologien notwendig gewordener Kompetenzen, die nicht im Rahmen von „DigiComp 2.2 AT“ aufscheinen, offen codiert bezüglich der Untersuchung auf technologische Arbeit als Interaktionen während des Arbeitsprozesses.

Zudem wird der Prozess der Kompetenzaneignung im Feld der mobilen Pflegeassistenz nachgezeichnet.

6.3.1 Digitale Technologie als Arbeitsmittel – welche Tätigkeiten technologischer Arbeit werden sichtbar?

„Also ohne [Name des Programms] kann ich gar nichts, also ohne Handy kann ich gar nichts, nicht einmal in die Wohnung kommen (Interview Pflege 10)

„Wir haben E-Mails mittlerweile bekommen, jeder hat eine eigene E-Mail-Adresse, wir haben Intranet, wir haben BPV, also da kann man ja Urlaube einreichen usw., wir haben mittlerweile diese Teammeetings App bekommen, aber das ist noch nicht im Betrieb..., wir haben ja sehr viele Programme, nicht nur [Name des Programms]. Wir haben Google, wir haben auch Wien Mobil usw., wo man dann wegen Wegzeiten schaut, wenn man schneller ankommen muss.“ (Interview Pflege 8)

In einem ersten Auswertungsschritt wurde das Datenmaterial aus der mobilen Pflege auf Hinweise digitaler Kompetenzen zur Befähigung zu technologischer Arbeit als Tätigkeit unter Einsatz technologischer Arbeitsmittel (Abbildung 10) untersucht. Als Analyseraster zur Identifizierung digitaler Kompetenzen wurde hierzu die DigComp 2.2. AT Systematisierung herangezogen. Die einzelnen Teilkompetenzen werden – sofern sie sich in der Analyse wiederfinden – der Reihe nach und einzeln abgearbeitet. Neben der Benennung der aus dem Datenmaterial ableitbaren Kompetenzen wird auch der Versuch unternommen, diesen ein

Kompetenzniveau zuzuordnen. Diese Zuordnung erfolgt über die schon weiter oben in Abbildung 6 dargestellten Kriterien der acht Kompetenzniveaus.

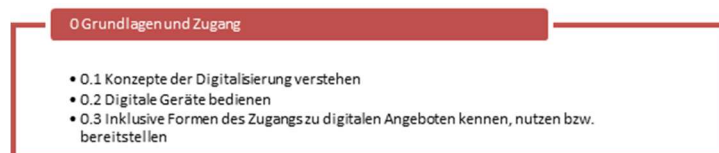
Die Ergebnisse aus dieser Analyse sind am Ende des Kapitels graphisch dargestellt, um so die von den untersuchten Pflegeassistentenkräften angewandten digitalen Kompetenzen auf einen Blick sichtbar zu machen. So soll ein Bild davon gezeichnet werden, welche digitalen Kompetenzen im Einzelhandel zur Durchführung (versteckter) technologischer Arbeit als Tätigkeit notwendig sind. Dieser Darstellungsform seien jedoch gleich an dieser Stelle die beiden folgenden Bemerkungen vorausgeschickt: Ersten konnten nur Kompetenzniveaus für jene Tätigkeiten vergeben werden, die im Datenmaterial Spuren hinterlassen haben. Es kann daher kein Anspruch auf Vollständigkeit bestehen. Zweitens erfolgte die Zuordnung der Kompetenzniveaus zwar streng nach den Charakteristika aus der Literatur, teilweise musste jedoch bei der Zuweisung trotzdem auf Interpretationen zurückgegriffen werden.

Abbildung 10: Technologische Arbeit als Tätigkeit – Technologie als Arbeitsmittel zum Ausüben von Tätigkeiten



Quelle: eigene Darstellung

Grundlagen und Zugang (0)



Den Anfang macht auch hier das Kompetenzfeld „Grundlagen und Zugang“. Es zeigt sich, dass in den beforschten Fällen ohne die Teilkompetenz „Digitale Geräte Bedienen“ kaum die Möglichkeit besteht, dem Beruf der mobilen Pflege nachzugehen. Im Datenmaterial finden sich Darstellungen zahlreicher Tätigkeiten, bei denen diesbezüglich Kompetenzniveau zwei, also einfache Tätigkeiten, umgesetzt werden. Dies beginnt schon beim Betreten des Hauses, in dem der/die Klient*in wohnt:

„Das ist so, man sperrt über Bluetooth..., ich weiß nicht, wie das heißt, [Name des Programms] glaube ich heißt es. Und da sperre ich mit dem Handy, da drücke ich was am Handy, also auch über [Name des Programms], diese Applikation und der sucht diese Tür, wo ich da vorne stehe, und sperrt mir die Tür auf.“ (Interview Pflege 10)

Ist ein Haus noch nicht mit dem digitalen Sperrsystem ausgestattet, benötigt es trotzdem das PDA (Personal Digital Assistant, gemeint ist hiermit das Firmen-Smarthone) um an die Codes für den Schlüsselsafe zu kommen:

„Das ist extrem sicher, diese Schlüsselsafe, und diese Codes haben wir, also in unserem PDA drinnen.“ (Interview Pflege 3)

Bei dem/der Klient*innen in der Wohnung angekommen wird wieder das Smartphone und die entsprechende App verwendet, um Informationen über die gepflegte Person zu erhalten. Abgearbeitet werden dann die Tätigkeiten, die auf der über die App abgerufenen To-Do-Liste aufscheinen. Hierbei werden die individuellen Spezifika der Klient*innen berücksichtigt, diese sind ebenfalls in der App ersichtlich. Dokumentiert wird das ganze ebenfalls in der Applikation:

„Das Handy müssen sie trotzdem haben, das müssen alle, weil wir mit [Name des Programms] arbeiten. (...) und bei jedem Kunden, kann man sich das so vorstellen, da gibt es verschiedene To-Dos. Wir nennen das Interventionen, wo der Gebietsleiter dann zum Computer schaut, da ist das und das zu tun, und wir haben auch die Hinweise, zum Beispiel der Kunde ist stark demenz, der darf das und das nicht essen, hat Allergie auf das, es gibt eine Katze..., so Grundinformationen. (...). Es gibt auch eine Pflegedokumentation, da wird jeder Besuch..., da wird alles dokumentiert, was bei dem Besuch passiert.“ (Interview Pflege 9)

Auch weitere Informationen zur gepflegten Person, wie in etwa die Sozialversicherungsnummer oder Kontakteten von Angehörigen, können über die App abgerufen werden:

„dann in dem [Name des Programms] haben die alles, die Versicherungsnummer, das ist nur ein Klick, wo man die Versicherungsnummer, die Adresse, die Kontaktpersonen, also..., wir haben wirklich alles in dem [Name des Programms] Programm drinnen und das ist wirklich ganz einfach... nachzuschauen...“ (Interview Pflege 6)

Bei dieser Applikation handelt es sich jedoch nicht um die einzige, von deren Nutzung die interviewten Pflegekräfte berichten. Auch die unternehmensinterne Verwaltung wird über eine eigene App abgewickelt, die über das mobile Endgerät abgerufen werden kann:

„wenn wir zum Beispiel Urlaub beantragen wollten, haben wir so ein Zettel bekommen, den haben wir dann ausgefüllt und zur Gebietsleitung dann extra ins Büro gehen müssten, das abgeben, und jetzt kann man das über das PDA Gerät machen und einfach nur eintragen. Da gibt es so ein extra Programm, da muss man einfach nur..., also so eine App, wo wir das eintragen, das abschicken, und wir bekommen dann die Antwort, ob das jetzt genehmigt worden ist, oder nicht, ja.“ (Interview Pflege 6)

Neben diese Fülle an klar definierten, „offiziellen“ Tätigkeiten unter Einsatz des Smartphones als digitales Arbeitsmittel, konnte noch eine weitere Quelle der Notwendigkeit von Kompetenzen zum bedienen digitaler Geräte identifiziert werden. Hierbei handelt es sich um digitale Technologie, die die Klient*innen selbst zuhause haben. Die sich hieraus ableitenden Tätigkeiten setzen ein gewisses Maß an eigenständigem Verständnis für die entsprechenden Geräte voraus, weshalb Kompetenzniveau drei vergeben wird.

In den folgenden beiden Zitaten berichten Pflegekräfte darüber, dass sie die gepflegten Personen bei der Nutzung ihrer Privattechnologie unterstützen. Konkret handelt es sich hierbei um Smartphones und „digitale Fernseher“.

„weil ich habe einen Herrn, der hat iPhone und WhatsApp und alles Mögliche, der hat mich auch mal gefragt, wie..., er hat was falsch bestellt und dann habe ich ihm..., Flugmodus hat er gehabt, weil die Nachbarin ihm nicht helfen könnte, und dann bin ich gekommen und hat gesagt „bitte, Sie haben auch privat iPhone...“ habe ich gesagt „ja“ und dann „schauen Sie bitte, warum es nicht funktioniert,“ dann habe ich geschaut und ja, er hatte es einfach unabsichtlich auf Flugmodus. Irgendwie verstellt.“ (Interview Pflege 8)

„das ist schon für die ältere Leute... der digitale Fernseher ist auch schwer, weil die Kanäle schalten und so, da muss man immer die Verbindung, HDMI Anschluss wieder suchen...“ (Interview Pflege 5)

In diesem Zusammenhang hervorzuheben ist das folgende Zitat, in dem eine Tätigkeit beschrieben wird, die eigentlich außerhalb des vorgesehenen Handlungsspektrums liegt. Es entsteht ein Konflikt zwischen Bedürfnissen von Klient*innenseite nach technologischer Arbeit und einer Regulierung technologischer Arbeit, die die nachgefragte Tätigkeit verbietet. Das Einhalten der Regel scheint keine realistische Option darzustellen („da kann ich nicht nein

sagen“), technologische Arbeit wird zum Regelbruch und ist demnach unabhängig und den eigenen Bedürfnissen angepasst, Kompetenzniveau vier wird vergeben.

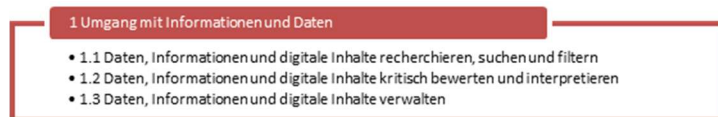
„ich weiß jetzt nicht, aber offiziell darf ich mit dem Handy von dem Kunden auch nicht spielen, aber ich kann es einfach nicht, wenn mit der Kunde sagt „bitte rufen Sie mir die Person an,“ oder „könnten Sie bitte auf mein WhatsApp schauen?“, „WhatsApp installieren,“ oder nachschauen, kann ich nicht „nein“ sagen. Ich habe so einer Kundin WhatsApp installiert, sie ist sehr glücklich und zufrieden damit“ (Interview Pflege 4)

Wie weiter unten noch dargestellt, verläuft der Erwerb digitaler Kompetenzen in den Unternehmen der interviewten Personen (nicht nur aber auch) über Peer-to-Peer-Prozesse ab. Die Leitung anderer entspricht Kompetenzniveau fünf, das folgende Zitat belegt die Anwendung entsprechender Kompetenzen

„Also, ich muss sagen, ich habe auch 2 oder 3 Leute eingeschult und auch [Name des Programms] gezeigt“ (Interview Pflege 6)

Interessant ist noch, dass die überschrittene Regel als Verbot des „Spielens“ mit dem Handy der Klient*innen beschrieben, obwohl die umgesetzte Tätigkeit nicht im Geringsten ein Spielen beinhaltet.

Umgang mit Informationen und Daten (1)



Das Recherchieren, Suchen und Filtern von digitalen Inhalten, Daten und Informationen (Kompetenz 1.1) wurde in mehreren Interviews mit mobilen Pflegekräften als Teil des Tätigkeitspektrums festgestellt. Diesbezüglich spielt in den Interviews immer wieder die Orientierung in der Stadt eine Rolle. Routen werden eigenständig von den Pflegekräften über Navigations-Apps recherchiert. Da es sich hierbei um eine eigenständige, oft wiederkehrende Routinetätigkeit handelt, wird Kompetenzniveau drei vergeben:

„Es ist so... mit der Routenplanung... da drinnen steht nur die Adresse, also Routenplaner haben sie ja nicht in der [Name des Programms] App drinnen, und dann schaue ich beim Google Maps an.“ (Interview Pflege 3)

Auch von mit individuellen Wünschen und Bedürfnissen der Klient*innen zusammenhängenden Gründen zur Recherche im virtuellen Raum berichten die interviewten Pflegekräfte. In den folgenden beiden Zitaten schildern die Interviewten wie sie digitale Geräte zur Hilfe nehmen, um Nichtroutine-Probleme unabhängig und den eigenen Bedürfnissen (bzw. den individuellen Produktpräferenzen der Gepflegten) angepasst zu lösen (Kompetenzniveau 4):

„da habe ich eine Frau, sie ist seit Jahren überhaupt nicht mehr in die Geschäfte gegangen, da war eine Lampe kaputt im Badezimmer, und da sollte ich eine einfache Lampe kaufen, die irgendwie speziell war, und sie sagte mir, „ja ich habe das immer von meinem Elektrogeschäft gekauft,“ aber könnte mir nicht genau erklären, wo dieses Elektrogeschäft jetzt ist, ja, und dann habe ich mit dieser App gleich das Geschäft gefunden und sogar gesehen, ob es offen ist, und habe das gleich erledigt, quasi durch das Handy, sonst bin ich verloren, weil sie hatte keine Adresse...“ (Interview Pflege 10)

„Ich habe das jetzt vorige Woche gehabt, eine Kundin hat mir aufgeschrieben, ich glaube das heißt Pely oder so, Müllsäcke, und ich habe mir gedacht, wie schauen die aus, was ist... also, ich kenne nur so 15, 20 Liter Müllsäcke, dann habe ich im Google nachgeschaut und dann habe ich genau gewusst, wie die heißen, dann war das für mich einfach viel praktischer – also, ich war im Geschäft, habe das genommen, habe das sofort gefunden, weil ich im Google gesehen habe, wie das aussieht, ja, und das war viel einfacher. Jetzt kann man einfach alles in Google reingeben, auf Bilder gehen, und da kommt alles raus und man sieht es einfach und man kann so gezielter einkaufen.“ (Interview Pflege 6)

Auch anhand der in der nachstehende Interviewpassage dargestellten Tätigkeit lässt sich die Fähigkeit zur Recherche nach Informationen feststellen, die umgesetzte Tätigkeit bezieht sich jedoch nicht auf individuelle Produktpräferenzen von Gepflegten, sondern es werden

Informationen zu Medikamenten und der Covid-19-Impfung recherchiert. Im Zusammenhang mit der Impfung wird so Information zur Beurteilung des Gesundheitszustandes der Klientin eingeholt. Im Fall der Medikamente wird die Recherche im Vergleich zum „offiziellen Weg“ als schnellere Variante der Informationsbeschaffung dargestellt, wobei die selbstständige Recherche das formal festgelegte Prozedere nicht ersetzt, sondern unterstützt. Außerdem wird die Recherche damit begründet, dass die interviewte Person „wissen will“, um welche Medikamente es sich handelt, die Wissensaneignung basiert also auch auf Eigenmotivation. Unterschiedliche Probleme werden also unter der Anwendung digitaler Technologie gelöst, damit sind zwei Bedingungen für Kompetenzniveau fünf gegeben. Da die Tätigkeit keine Leitung anderer einschließt, kann jedoch nur Kompetenzniveau vier vergeben werden.

„Na ja, ich zum Beispiel verwende das, wenn irgendetwas bei Kunden unklar ist, was das für ein Medikament ist, oder wenn Kunde was fragt..., zum Beispiel wie heute bei einer Dame wurde ich gefragt, ihr ginge es schlecht, sie ist unkonzentriert, kann nicht schlafen, ob es von der Impfung sein könnte, weil sie letzte Woche geimpft wurde, dann bin ich einfach auf Google gegangen und habe Astra Nebenwirkungen eingegeben usw., oder wenn ich zum Beispiel nicht weiß, wenn ich sehe, dass der Kunde irgendwelche Medikamente nimmt und vergessen hat, dann schaue ich oft, was das jetzt für ein Medikament war, dass ich jetzt wissen kann, wie wichtig dieses Medikament ist. Ich melde das natürlich immer, leite es immer weiter und dokumentiere es, aber manchmal will ich auch wissen, was nehmen die Kunden und jetzt, wenn er das gestern am Abend nicht genommen hat, weil er keinen Einsatz von uns gehabt hat, dann geht es viel schneller, wenn man in Google reinschaut“ (Interview Pflege 8)

Teilkompetenz 1.3., das Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten fließt unter Einsatz des PDAs ebenfalls in die Tätigkeiten der mobilen Pflegekräfte ein. Auf gleicher Hierarchieebene wird die Zusammenarbeit per App organisiert, indem Informationen in der Digitalen Umgebung der App gespeichert und dann wieder abgerufen werden. Beispielsweise für den Umgang mit besonderen Ereignissen im Zusammenhang mit den Gepflegten gibt es Routinen, die von den mobilen Pflegekräften befolgt werden. Kompetenzniveau drei wird für die folgende Passage vergeben:

„So, zum Beispiel ich schreibe hinein, „heute sind die Beine sehr angeschwollen, bitte drauf achten die nächsten Tage,“ die KollegInnen wissen dann Bescheid und ja, sie achten dann drauf, sage ich einmal mehr. Oder es gibt auch ein Sturzprotokoll, haben wir auch im [Name des Programms] Programm, wenn jemand stürzt, wenn die Rettung gekommen ist, dann dokumentieren wir extra, eben in dieses Sturzprotokoll, das ist auch so eine Dokumentation, extra, also da gibt sehr viele Möglichkeiten bei der [Name des Programms]“ (Interview Pflege 6)

Kommunikation und Zusammenarbeit (2)

- 2 Kommunikation und Zusammenarbeit

 - 2.1 Mithilfe digitaler Technologien kommunizieren
 - 2.2 Mithilfe digitaler Technologien Daten und Informationen teilen und zusammenarbeiten
 - 2.3. Digitale Technologien für die gesellschaftliche Teilhabe verwenden
 - 2.4 Ein- und Verkäufe durchführen
 - 2.5. Angemessene Ausdrucksformen verwenden
 - 2.6. Die digitale Identität gestalten

Tätigkeiten, deren Ausführung Kompetenzen aus dem Bereich „Kommunikation und Zusammenarbeit“ benötigen, hängen ebenfalls stark mit der Nutzung des PDA sowie den darauf installierten Apps zusammen. Diese digitale Technologie wird genutzt, um über unterschiedliche Kanäle mit den Kolleg*innen zu kommunizieren. Außerdem enthält die App eine digitale Kontaktliste. Die Nutzung der digitalen Kommunikationskanäle verläuft im Normalfall routiniert und eigenständig. Daher wird hier für die Kompetenz „mithilfe digitaler Technologien kommunizieren“ Kompetenzniveau zwei vergeben:

„Ja, natürlich, genau, da nutze ich das Handy. Wir haben so eine, auch unsere eigene E-Mail Adresse und wir haben so eine Kontaktliste drinnen und dann schaut man rein und ruft dann die Kollegin an.“ (Interview Pflege 6)

Ein tiefgreifenderes Verständnis für die Möglichkeiten und Grenzen digitaler Kommunikation lässt sich aus dem folgenden Zitat ableiten. Hier wird ein Verständnis für die Vor- und Nachteile

unterschiedlicher Hardware bei der Nutzung verschiedener Kommunikationsmodi sichtbar. Digitale Kommunikation findet demnach – sofern die richtige Hardware zu Verfügung steht – den eigenen Bedürfnissen angepasst statt, hieraus lässt sich Kompetenzniveau vier ableiten:

„ja, wenn es nur über Reden, so nur Stimme, ist das dann nicht so kompliziert..., wir haben derzeit auch Fortbildungen über Zoom mit Video, das geht dann über das Handy schwierig..., da brauch man einen Laptop, Tablet, ja.“ (Interview Pflege 11)

Tätigkeiten, bei denen die Teilkompetenz 2.2 – mithilfe digitaler Technologien Daten und Informationen teilen und zusammenarbeiten – eingesetzt wird, finden sich im analysierten Datenmaterial in großer Anzahl. Bedingt durch die Covid-19-Pandemie wurden beispielsweise Teamsitzungen in den virtuellen Raum verlegt. Im folgenden Zitat berichtet eine interviewte Pflegekraft hiervon. Kompetenzniveau zwei wurde vergeben, da im Zitat eine einfache eigenständig umgesetzte Tätigkeit beschrieben wird:

„Die normalen Teambesprechungen, die alle 3 Wochen stattfinden, 2 Stunden, werden dann alle Klienten, alle neuen Dinge besprochen, das ist alles nur akustisch..., da hat man kein Bild. Alle Mikrofone sind stumm und eben jeder, der was sagen möchte aktiviert dann das Mikrofon. Das funktioniert eigentlich sehr gut.“ (Interview Pflege 11)

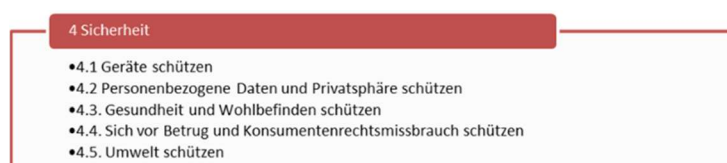
Das Lösen eines einfachen Problems durch das Befolgen einer entsprechenden Routine in der Zusammenarbeit über digitale Kommunikationsinfrastruktur – also die Bedingungen für Kompetenzniveau drei – wird in der nachstehenden Interviewpassage geschildert. Hier erzählt eine Pflegekraft vom Modus der Zusammenarbeit mit „den Diplomierten“ beim Auftreten von Auffälligkeiten, deren Behandlung im Kompetenzbereich der diplomierten Pflegekräfte fällt:

„Wir haben auch Galerie drinnen, wir können auch fotografieren, wenn der Fall ist, es ist was Auffälliges, sage ich mal, Kunde hat Wunde, Dekubitusprophylaxe, dann kann ich fotografieren und der Casemanagerin melden: „schauen Sie mal, der Kunde hat so eine Wunde, bitte kommen Sie und schauen Sie nach,“ und die Diplomierten kommen und kontrollieren, ob sie Pflege brauchen, ob sie eine besondere Pflegeassistenz dorthin schicken sollten, oder Heim, was weiß ich was, ja. Das entscheiden die Diplomierten. (Interview Pflege 3)

In einem Interview kommt es zu einer Bestimmung des angebrachten, digitalen Kommunikationsmediums im Arbeitskontext. Konkret geht es in der entsprechenden Interviewpassage darum, ob WhatsApp sich für die Organisation der Zusammenarbeit eignet oder nicht. Dies wird verneint, schließlich gibt man auf WhatsApp aus Sicht der interviewten Person zu viel Privates über sich selbst preis, demnach handelt es sich um ein eher Kommunikationsmedium für die Sphäre des Privaten. Unabhängig und den eigenen Bedürfnissen angepasst, wird hierbei nicht nur die angemessene Ausdrucksform verwendet (2.5), sondern auch die eigene digitale Identität gestaltet (2.6), was eine Einstufung diese Kompetenzen auf dem Niveau vier legitimiert:

„Also, WhatsApp wäre nicht schlecht, mit den Arbeitskolleginnen. Nein, ist besser nicht, dann sieht man zu viel. Da haben wir Privathandy für solche Sachen.“ (Interview Pflege 5)

Sicherheit (4)



Die erste Teilkompetenz des Kompetenzfeldes vier „Sicherheit“ bezieht sich auf den Schutz von Geräten. Eine solche Kompetenz wird beispielweise sichtbar, wenn die interviewte Person von der Empfehlung, sich mit dem Arbeitshandy wegen Virusgefahr nicht mit der privaten Internetverbindung zu verbinden, berichtet. Es handelt sich hierbei um das merken einer Empfehlung. Die Umsetzung des Gemarkten erfolgt eigenständig, Kompetenzniveau zwei wird vergeben:

„Richtig, das gibt nur auf dem Handy, weil über den Laptop besteht die Gefahr, dass der Server nicht sicher ist. Da weiß man schon, wir dürfen es, aber wird nicht empfohlen, das Arbeitshandy mit meiner Heim-Internetverbindung zu vernetzen, weil wegen Virus-Gefahr usw.“ (Interview Pflege 10)

Ein schon eigenständigeres Handeln im Zusammenhang mit dem Schutz von Geräten zeigt sich im nachfolgenden Zitat. Hier bringt eine Pflegekraft ein eigenständiges Verständnis der Notwendigkeit des Schutzes von „technischen Geräten“ zum Ausdruck, damit sind die Grundvoraussetzungen für die Vergabe von Kompetenzniveau drei erfüllt:

„Ja, sicher. Man muss schauen, und vor allem in unserem Beruf, man muss schon vorsichtig sein, auch wenn man helfen will, weil vielleicht tut man unabsichtlich, oder ungewollt etwas, was man nicht will. Wenn es um technische Geräte geht, muss man schon aufpassen, dass man nicht irgendwelchen Schaden verursacht.“ (interview Pflege 4)

Bei der zweiten Teilkompetenz des Kompetenzfeldes Sicherheit handelt es sich um den Schutz von personenbezogenen Daten. Anhand der beiden nachstehenden Zitaten zeigt sich diese Kompetenz auf Niveau zwei, die Interviewten berichten von einem Eigenständigen Umsetzen gemerkter Regeln zum Schutz der personenbezogenen Daten von Klient*innen:

„Aber natürlich, da haben wir ja gelernt, was Datenschutz bedeutet und dass man nicht weiterleiten darf, ohne Erlaubnis, usw.“ (Interview Pflege 8)

„da dürfte ich von meinem privaten Handy, von meiner privaten E-Mail sozusagen, dürfte ich keine Namen von den Klienten benennen, auch Datenschutz.“ (Interview Pflege 10)

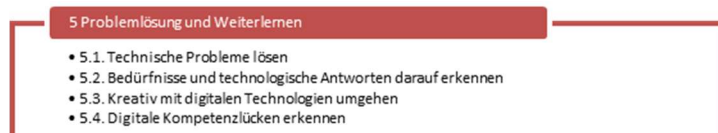
Etwas weiter geht die in der folgenden Interviewpassage sichtbare Kompetenz im Bereich des Schutzes personenbezogener Daten. Hier kommt ein Verständnis dafür zum Ausdruck, was Datenschutz ist, was sich von einem reinen Befolgen von gemerkten Regeln unterscheidet. Daher kann hier Kompetenzniveau drei vergeben werden:

„zum Beispiel wenn ich zum einen Klienten gehe und da brauche ich eine Telefonnummer und Adresse von Angehörigen, von Tochter oder vom Sohn, das steht auch drinnen. Und das kann natürlich nicht jeder sehen, aus Datenschutzgründen, sondern nur wir, und ich muss mich natürlich anmelden, um dort reinzukommen“ (Interview Pflege 4)

Ein unabhängiges, den eigenen (Mobilitäts-) Bedürfnissen angepasstes Verständnis von Datenschutz, wird im folgenden Zitat sichtbar. Hier berichtet die Interviewte davon, während U-Bahn Fahrten nicht über Klient*innen zu sprechen, um personenbezogene Daten vor Mitfahrenden zu schützen. Kompetenzniveau vier wird vergeben:

„Aber in der U-Bahn jetzt wie soll ich, wenn ich mit Kollegin spreche, dass ich keine Namen nenne, keine Adressen nenne, oder sonst was...? Deswegen mag ich nicht, wenn ich in der U-Bahn bin, da mag ich nicht so telefonieren über Kunden. Da unterhalte ich mich zwar und sage „warte, dass ich draußen bin,“ dass wir dann darüber reden.“ (Interview Pflege 8)

Problemlösung und Weiterlernen (5)



Beim Lösen technischer Probleme handelt es sich um eine Kompetenz, die in der mobilen Pflege häufig an die zuständigen Abteilungen delegiert wird, was wohl mit der hierarchischen Arbeitsorganisation in dem Berufsfeld und der damit einhergehenden klaren Arbeitsteilung zwischen den Hierarchieebenen zusammenhängt. Teilweise ist im Zuge der Lösung von technologischen Problemen aber auch die Mithilfe der Pflegekräfte notwendig. Hierbei handelt es sich dann – wie in etwa im nachstehenden Zitat dargestellt – um einfache, unter Anleitung umgesetzte Tätigkeiten, also um Kompetenzniveau eins:

„Ja, ich gebe meine ID-Nummer vom Smartphone, es ist alles eingeschrieben dort, in Apps drinnen, im PDA drinnen. Die helfen... „gehen Sie zu dieser App rein, und gehen Sie da und da rein, und sagen Sie mir diese Nummer“ und dann sage ich denen und die spielen da mit meinem Smartphone.“ (Interview Pflege 3)

Teilweise kommt es jedoch zu Äußerungen, in denen eine eigenständige Lösung von technischen Problemen dargestellt wird. Hierbei handelt es sich um das Umsetzen von gemerkten Lösungsstrategien, also um Kompetenzniveau zwei:

„Na ja, ich tue es oft komplett ausschalten..., früher hat man uns geraten, den Akku rauszunehmen, kurz und dann wieder und dann wieder reingeben und das hat dann immer geklappt. Wenn nicht herunterfahren, dann den Akku komplett kurz rausnehmen, und dann muss man natürlich die Uhrzeit einstellen usw., aber ja dann geht es wieder. (Interview Pflege 8)

Teilkompetenz zwei in diesem Kompetenzfeld ist das Erkennen von technologischen Lösungen für die eigenen Bedürfnisse. Die beiden nachstehende Zitate werden beide dem Kompetenzniveau vier zugeordnet, weil in beiden Fällen unabhängig neue technologische Lösungen formuliert werden, um den Umgang mit den Anforderungen des Arbeitsalltags zu erleichtern, was ein gewisses Verstehen von Technologie voraussetzt. Einmal handelt es sich hierbei um eine Verbesserung innerhalb der bestehenden App, bei der der Aussage einer interviewten Person nach eine besseren Strukturierung der notwendigen Arbeitsschritte eine „elegantere“ Lösung darstellen würde.

„und dann wäre das interessant, wenn man schon vorher einen gewissen Ablauf..., wir haben im Durchführungsnachweis jetzt die Schritte, die normal zu machen sind. Wenn das am Handy steht, kann man sich das schon vermerken sozusagen und mit dem dann gleich etwas, ja... etwas eleganter dann...“ (Interview Pflege 11)

Beim zweiten diesbezüglichen Zitat spricht sich die interviewte Person für die Erweiterung der zugelassenen Apps aus, um einfacher mit ihren Kolleg*innen kommunizieren zu können:

„T: Ich würde gerne eine WhatsApp... eine WhatsApp wäre besser als E-Mail.

F: Ah, also E-Mails mit der Dienstleitung, oder wie?

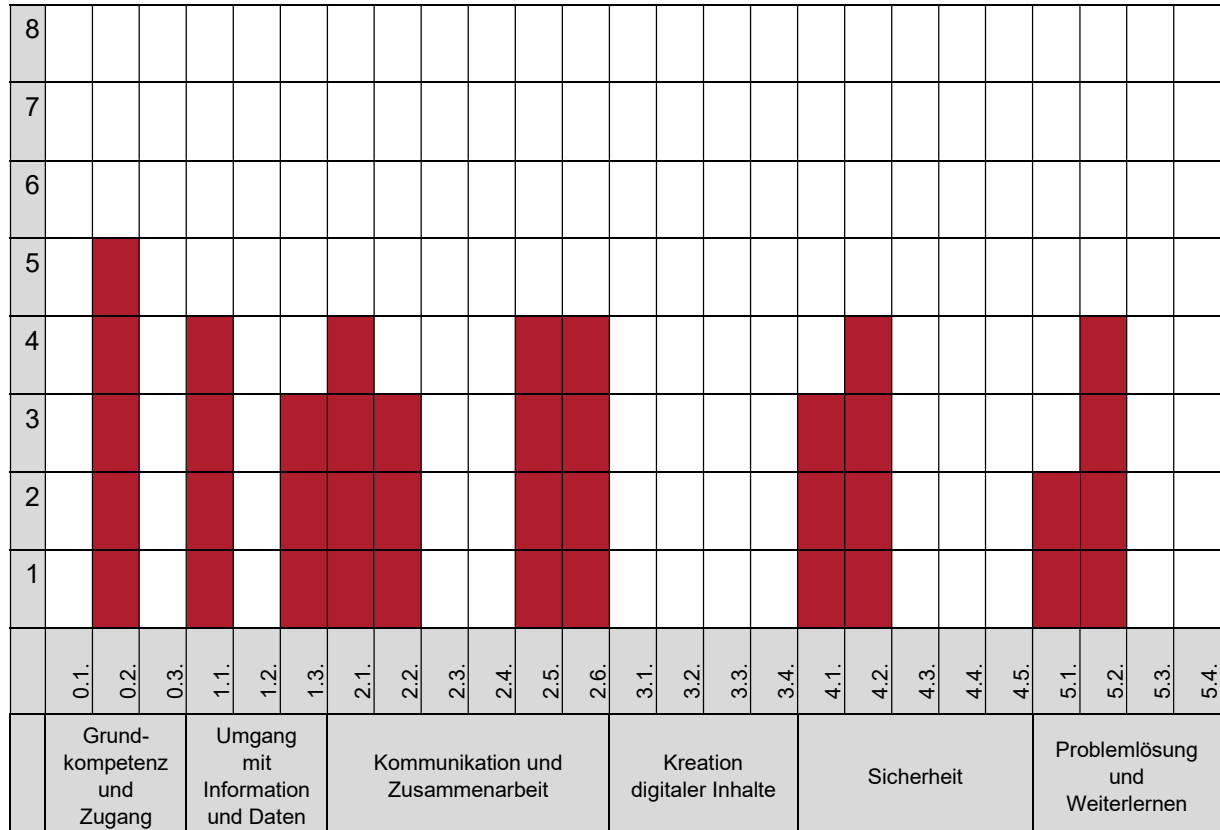
T: Ja. Mit den KollegInnen zum Kommunizieren.

F: Ah, ok. Das ist dann immer kompliziert mit E-Mail, oder?

T: Ja, mit WhatsApp ist sehr einfach. Muss ich Zeit haben zum Anrufen, ich muss warten, wenn ich was fragen muss, manche Kunden erlauben es nicht, ja... aber wenn ich ganz schnell schreibe und eine Antwort kriege, wäre schon ganz einfach, oder?“ (Interview Pflege 3)

Zusammenfassung der im Datenmaterial feststellbaren digitalen Kompetenzen

Abbildung 11: Visualisierung der im Datenmaterial feststellbaren digitalen Kompetenzen entlang DigComp 2.2 AT für die mobile Pflege



Quelle: Eigene Erhebung, eigene Darstellung auf Basis von DigComp 2.2 AT;
 Lesebeispiel: Für die Kompetenz 4.2 (Personenbezogene Daten und Privatsphäre schützen) wurde im Zuge der Analyse maximal Kompetenzniveau vier („unabhängig und den eigenen Bedürfnissen angepasst“) bei einer oder mehreren mobilen Pflegekräften festgestellt.

Alles in allem zeigt sich für das analysierte Datenmaterial jedenfalls, dass die Ausübung der Tätigkeiten in der mobilen Pflege einiges an digitalen Kompetenzen bedarf. Auch wenn hieraus keine Schlüsse auf die Grundgesamtheit aller Pflegeassistent*innen gezogen werden können, kann die Frage nach dem Vorhandensein von technologischer Arbeit in der mobilen Pflege für die untersuchten Fälle mit einem eindeutigen „Ja“ beantwortet werden.

Abbildung 11 zeigt auch, dass kein Kompetenzbereich über das Niveau vier (also fortgeschrittenes Niveau) hinausgeht. Des Weiteren fanden sich auch keine Passagen zur Anwendung von Kompetenzen des Feldes drei, der Kreation digitaler Inhalte. Besonders überraschend scheint, dass Teilkompetenz 0.3. „Inklusive Formen des Zugangs zu digitalen Angeboten kennen, nutzen bzw. bereitstellen“ ebenfalls weiß bleibt. Zwar unterstützen die Interviewten ihre Klient*innen immer wieder beim Umgang mit digitaler Technologie, indem sie ihnen Apps installieren oder Einstellungen tätigen, vom Einsatz konkret für die Bedürfnisse älterer Menschen ausgelegte Technologien wurde jedoch nicht berichtet.

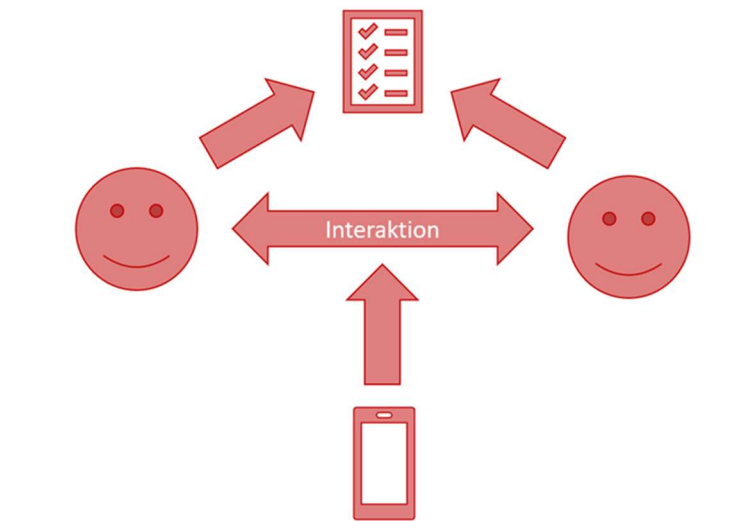
Alles in allem liegt die Vermutung nahe, dass die „weißen Felder“ auch aus der klar strukturierten Arbeitsteilung in den beforschten Pflegebetrieben resultieren. Jene Aufgaben, die im Aufgabenbereich der Pflegeassistent*innen angesiedelt sind, werden jedoch unter Durchführung von Tätigkeiten, die als technologische Arbeit klassifiziert werden können,

umgesetzt. Hierbei liegt das Kompetenzniveau häufig im fortgeschrittenen (Kompetenzniveau drei und vier).

6.3.2 Wenn digitaler Technologie den Arbeitsprozess beeinflusst – technologische Arbeit als Interaktion, Interpretation und Integration

Wie in Kapitel 2.4 dargestellt, kann Arbeit nicht nur als das Ausführen von Tätigkeiten beschrieben werden, sondern auch als Interaktion im Zuge der Abstimmung zur Bewältigung des Arbeitsprozesses. Auch die Bewerkstelligung solcher Interaktionen ist technologische Arbeit, wenn digitale Technologie als Akteurin auftritt. Im Folgenden soll dargestellt werden, welche Rolle digitale Technologie im interaktiven Arbeitsprozess der interviewten mobilen Pflegeassistentenkräfte und Heimhilfen einnimmt.

Abbildung 12: Technologische Arbeit als Interaktion – Technologie als Einflussfaktor auf die Interaktionen im Arbeitsalltag



Quelle: eigene Darstellung

Im Datenmaterial aus den Interviews finden sich diesbezüglich Schilderungen einiger Interaktionen, in welchen den mobilen Pflegeassistentenkräften eine Kompetenz abverlangt wird, die auch schon anhand der Analyse des Datenmaterials aus dem stationären Einzelhandel sichtbar wurde: die **Erklärkompetenz**. Diese wird dann notwendig, wenn Technologie als Akteur im interaktiven Arbeitsprozess die Rolle des zu erklärenden Objektes einnimmt, welches Interaktionen zum Herstellen von Verständnis zwischen den Interagierenden initiiert.

Diese Kompetenz wird im Fall der mobilen Pflege vor allem dann notwendig, wenn der Pflegeprozess dadurch beeinflusst wird, dass die Gepflegten selbst digitale Technologien anwenden möchten (oder sollen) und hierbei Unterstützung brauchen. Die Interaktion zwischen pflegender- und gepflegter Person wird demnach von dem Bedürfnis des Verständnisses für eine digitale Technologie geleitet.

Ein Beispiel hierfür ist das nachstehende Zitat, in dem eine Pflegeassistentkraft von einem filminteressierten Klienten berichtet, der Erklärungsbedarf bezüglich des Recherchierens von Informationen im Internet aufweist:

„da habe ich einen Mann, der hat früher sehr gerne Filme geschaut, hat eine riesige Sammlung zu Hause, mit VHS Kassetten, und dann DVDs usw. und jetzt in letzten Monaten schaut er im Internet, welcher Schauspieler/Schauspielerin noch lebt, wann sie geboren ist, wann sie gestorben ist und schreibt das in einem Buch, keine Ahnung. Er hat mich zum Beispiel gefragt, wie er das finden kann, ob die Person noch lebt, oder nicht, und der tut sich wirklich alles per Hand schreiben, aber im Internet will er die Recherche machen. Das ist für ihn extrem...“ (Interview Pflege 10)

Beispiele zu Unterstützungsleistung bei der Nutzung digitaler Technologie durch die Interviewten schwanken in ihrer Kategorisierbarkeit meist zwischen Erklärkompetenz und Kompetenz 0.2 (digitale Geräte bedienen) aus der DigiComp Klassifizierung. Als Kriterium zur Unterscheidung wurde hier herangezogen, ob die Interviewten davon berichteten das Problem selbst im Zuge einer Tätigkeit zu lösen, oder ob – wie in dem gerade dargestellten Fall – ein Bedürfnis der eigenen Bewältigung des Problems durch die Klient*innen artikuliert- und auf dieses eingegangen wird.

Relevant scheint bezüglich der eingesetzten Kompetenzen im Zuge eines interaktiven Arbeitsprozesses mit digitalen Technologien als Akteurin des Weiteren der Umgang mit einer in vielen Interviews geschilderten Entgrenzung von Arbeitszeit und Arbeitsort. Dadurch, dass die PDAs von den Beschäftigten der mobilen Pflege mit nachhause genommen werden, besteht die Möglichkeit der Erreichbarkeit auch außerhalb der Dienstzeit über diesen Kanal. Die Rolle der Technologie im Arbeitsprozess ist also jene der Interaktionsvermittlung.

Teilweise wird bewusst ständige Erreichbarkeit aufrechterhalten, wie in etwa das folgende Zitat zeigt. Gefragt danach, ob das Gerät in der Freizeit ausgeschaltet wird, antwortet eine interviewte Person wie folgt:

„Ich lasse das immer... ich persönlich... also, viele schalten das ab, wenn sie zu Hause sind. Die wollen ihren freien Tag genießen, ja. Ich mache das nicht, weil ich habe ständig Kunden..., wenn die KollegInnen sich nicht auskennen, wenn sie mich anrufen, sollten sie mich erreichen können. Ich lasse das immer eingeschaltet. Und immer habe ich es bei mir.“ (Interview Pflege 3)

Interessant an vorangegangenem Zitat ist die gegensätzliche Gegenüberstellung des Genießens von Freizeit und das Nicht-Ausschalten des Diensthandys. In einem anderen Zitat wird ein differenzierter Zugang zum Management der Integration des Akteurs digitale Technologie in den Arbeitsprozess und somit zur Erreichbarkeit sichtbar. Die interviewte Pflegeassistentkraft berichtet davon, dass das Handy erstens im Fall des Eingeschaltelassens auf lautlos gestellt ist und so eine andere Situation hergestellt wird, als während der regulären Dienstzeit. Zweitens wird selektiert, durch wen eine Kontaktaufnahme in der Freizeit legitim ist und durch wen nicht. Drittens werden E-Mails und SMS als für bestimmte Situationen als adäquate Formen der Kontaktaufnahme außerhalb der Dienstzeit festgelegt:

„F: Haben Sie dann auch ihr Diensthandy 24 Stunden ein...?“

I: Nein, ich schalte es aus. Ab und zu lasse ich es, aber immer lautlos. Dann melde ich mich morgen, wenn ich im Dienst bin. Darum habe ich mich nicht beim ersten Anruf gemeldet.

F: Verstehe.

I: Nein, ich war Einkaufen um diese Zeit. Dann bin ich nach Hause gekommen... wenn ich sehe, dass es eine Arbeitskollegin ist, ok, dann rufe ich ab und zu, da kann sein, dass etwas passiert ist, oder die haben die KundInnen von früher oder von am Abend und was wichtiges zu teilen, dann rufe ich zurück. Aber wenn ich sehe, die Festnetznummer, oder Büro, oder so... dann das kann bis morgen warten. Oder E-Mail, oder SMS kann man immer schreiben, für Notfall. Jetzt kann man schreiben, früher könnte man nicht.“ (Interview Handel 5)

Eine weitere Form des differenzierten Managements von Entgrenzung zeigt sich entlang der folgenden Interviewpassage. Hier wird das Bedürfnis der Vorbereitung für anstehende Dienste mithilfe des PDAs als Grund für dessen Nutzung außerhalb der regulären Dienstzeit genannt.

Diese Nutzform eröffnet jedoch auch die Möglichkeit der Aufnahme des Kontaktes durch Kolleg*innen:

„Unterschiedlich. Das muss ich ehrlich sagen, es ist unterschiedlich. Erstens schaue ich jeden Tag, wo ich meinen Dienst habe, weil ich... wie soll ich sagen jetzt, Vorbereiten ist das blöd gesagt, aber ich möchte schon wissen, wo ich bin..., da denke ich schon daran „ah was wäre da zu tun,“ ja, ich kann mich nicht einfach abschalten. Erst habe ich es..., es ist nicht so, dass es bei mir ununterbrochen ringt, weil es kann sein, dass Besucherdienst was braucht, oder Kollegin..., da drehe ich schon ab, aber oft schaue ich zumindest einmal am Tag, wo ich dann..., weil wir sehen ja 3 Tage im Voraus, zum Beispiel morgen habe ich frei, aber ich werde es trotzdem einschalten, um zu sehen, wo ich am Samstag bin. Das ist der Grund, warum ich es eigentlich einschalte... und aus anderen Gründen nicht, ich habe auch mein privates Handy.“ (Interview Pflege 8)

Diese Ausweitung des interaktiven Arbeitsprozesses durch die Beteiligung der Akteurin digitale Technologie auf die Freizeit ist nicht nur auf die individuelle Technologienutzung der Pflegekräfte zurückzuführen, sondern ist zumindest teilweise strukturell bedingt. In einem Interview mit einer Person aus der Einsatzleitung, kommen die Rahmenbedingungen des Arbeitsfeldes zur Sprache: Anhand des Beispiels eines fiktiven Klienten, die zu einer gewissen Uhrzeit unbedingt Insulin benötigt, wird beschrieben, warum die Erreichbarkeit der mobilen Pflegeassistenzkräfte einen generell wünschenswerten Zustand darstellt. Schließlich ist es im Fall des Ausfalls einer Pflegeassistenzkraft unbedingt notwendig einen Ersatz zu finden:

„Sie müssen sich vorstellen, wenn der einen Einsatz hätte, wo der um 8 in der Früh sein Insulin braucht, dann ist das warum man nicht viel zu spät kommen kann, sondern ist der Termin wirklich notwendig, sonst kann wirklich was passieren, dann weiß ich, dass die Koordinationskräfte sehr erfreut sind, wenn es KollegInnen gibt, die sie erreichen können, weil der Einsatz gehört natürlich entsprechend zeitnahe und sofort umgeplant, und das weiß ich auch, dass diese Forderung ist ja..., die EinsatzkoordinatorInnen massiv unter Druck setzt, weil es einfach schnell gehen muss.“ (Interview Pflege 12)

Es zeigt sich also, dass die Ausweitung des interaktiven Arbeitsprozesses über die reguläre Dienstzeit im Bereich der mobilen Pflege zum einen notwendig ist, zum anderen aber auch keinen formalen Regeln unterliegt. Das Management dieser Situation wird von den Beschäftigten selbst bewerkstelligt, hierbei kommt es teilweise zu einer Differenzierung zwischen angebrachten- und nicht angebrachten Interaktionsaufnahmen außerhalb der regulären Arbeitszeit sowie einer Bestimmung geeigneter- und ungeeigneter digitale Kommunikationskanäle für die Aufnahme (nicht) angebrachter Interaktionen.

Selbstverständlich ist es vorstellbar, dass eine solche Entgrenzung im Bereich der mobilen Pflege aufgrund der dargestellten, strukturellen Gegebenheiten auch schon vor der Digitalisierung zum Alltag der Beschäftigten gehörte. Mit dem Eintreten des Smartphones als vermittelnder Akteur in den Arbeitsprozess ergeben sich jedoch weitaus mehr Möglichkeiten die arbeitszeitüberschreitende Interaktion (nicht) zu regulieren. Das ermöglichte Entgrenzungsmanagement benötigt eine Kompetenz, die wohl am ehesten als **Grenzziehungskompetenz** beschrieben werden kann.

6.3.3 Erwerb digitaler Kompetenzen im Bereich mobile Pflegeassistenz: Peer-Learning im Fokus

„Es ist schon so, dass die Technologien die wir entwickeln schon ein Mindestmaß an Technikkaffinität benötigen. (...) Die Betreuungspersonen müssen schon in der Lage sein mit einer App und dem Smartphone umgehen zu können. Man setzt in der Regel also voraus, dass Personen mit einem Tablet oder Smartphone bereits umgehen können.“ (Interview Pflege 1)

Vor dem Hintergrund der zum Einsatz kommenden Technologien und Programme sowie den laufenden Erneuerungen bzw. Ergänzungen, stellt sich die Frage, wie die Beschäftigten die dafür benötigten Kompetenzen vermittelt bekommen und/oder sich aneignen können.

Die interviewten Beschäftigten berichten hierzu, dass am Beginn des Beschäftigungsverhältnisses eine Einschulung stattfindet und sie in den ersten Arbeitstagen (-wochen, hier variieren die Angaben stark) von erfahrenen Kolleg*innen begleitet werden. In dieser Zeit wird alles nochmals „geübt“ und die erfahrenen Kolleg*innen bieten Hilfestellungen.

„Genau, also, normalerweise, vor dem Dienstantritt überhaupt, also man macht normalerweise eine Ausbildung, also, und am letzten Tag bekommt man eine sechsstündige Einschulung, mit allen Funktionen. Das ist quasi so ein Test-Arbeitstag, auch egal ob man zum Beispiel jemand von einer anderen Organisation ist, bekommt er am ersten Arbeitstag eine Einschulung, weil es ist extrem wichtig. Wenn man sich nicht auskennt, das wird eine Katastrophe für die Mitarbeiter und auch für das Büro.“ (Interview Pflege 10)

„Wenn man neu anfängt, eine Einschulungszeit, da hat man sein Diensthandy schon, ist aber mit einem zweiten Kollegen unterwegs, meistens. 2 bis 3 Wochen geht man noch zu zweit, wenn man ... fix angestellt ist, aber immer noch in Begleitung. Da haben beide Mitarbeiter, beide das Handy, ja. Da wird man dann direkt vor Ort dann noch eingeschult. (...) Also, da hat man dann sowohl eine Einschulung, als auch dann so eine praktische Einschulung vor Ort.“ (Interview Pflege 11)

„Ja, wir haben eh die Einschulung. Am Anfang, wenn jemand startet, dann weiß ich nicht jetzt, wieviel Stunden, aber haben wie Einschulung mit dem Gerät durchzukommen. (...) Für mich ist nicht so schlimm, aber für ältere HeimhelferInnen schon, wenn was Neues kommt. (Interview Pflege 5)

Umgekehrt erzählen wiederum jene Interviewpartner*innen, die schon länger in diesem Bereich arbeiten bzw. im Umgang mit den einzusetzenden Technologien Erfahrung haben, davon, dass sie diese Funktion der Einschulung übernommen haben.

„Also, ich muss sagen, ich habe auch 2 oder 3 Leute eingeschult und auch [Name des Programms] gezeigt, wie man den Kunden startet, wie man den Kunden dann nach dem Einsatz beendet, worauf man achten muss, also... zum Beispiel wenn man jetzt zu einem Kunden geht, man muss zuerst die Dokumentationen lesen, was die KollegInnen geschrieben haben, worauf wir achten müssen, dann haben sie auch Hinweise, ob der Kunde vielleicht irgendeine besondere Krankheit hat...“ (Interview Pflege 6)

„Als Heimhilfe war ich Praxisleiterin, habe ich viele KollegInnen geschult, was sie noch im 3. Bezirk sind, viele habe ich geschult...“ (Interview Pflege 7)

Durch die wichtige Rolle der Übernahme von Einschulungsverantwortung durch erfahrenere Kolleg*innen kann diese Form des Kompetenzerwerbes als „Peer-Einschulung“ bezeichnet werden.

In verschiedenen Interviewpassagen werden vor allem die Vorzüge dieses Peer-Systems herausgestrichen, etwa dass dadurch verschiedene Blickwinkel und Herangehensweise im Umgang mit den Technologien und den Anwendungen erlernt werden:

„Ja, freilich, das hilft auf jeden Fall. Wenn eine neue Person kommt ist die meistens eine Woche mit jemandem unterwegs, heute mit dem, morgen mit dem, und so... immer mit dem anderen, weil jeder arbeitet ein bisschen anders, andere Methoden, Systeme entwickeln sich jeder selbst, und darum ist es nicht schlecht, wenn der Neue mit mehreren Personen unterwegs ist. Und dann, wenn im jeder ein bisschen zeigt, und vor allem, ich sage immer den Leuten „bitte, was du dir nicht sicher bist, frage einfach,“ weil ich weiß jetzt selber nicht, was du besser weißt und was du nicht so gut kannst. Frage mich und ich erkläre dir gerne. (Interview Pflege 4)

Zusätzlich zeigt sich, dass die Beschäftigten angeregt werden, Programme und Funktionen „einfach auszuprobieren“.

„Und natürlich, wenn man Interesse hat, spielt man ein bisschen mit dem Gerät, probiert man ein bisschen, hin und her, und man findet eigentlich eh alles. Und was ich damals gefragt habe, auch in der Teamleitung (...), ob ich überhaupt ein bisschen damit, wie soll ich sagen, spielen kann... dann hat er mir gesagt, die wichtigsten Sachen, was eh schon gespeichert ist in [Name des Programms], kann man eh nicht löschen, das kann eh nur der, und so... dann klickt man und probiert man einfach und findet man immer wieder.“ (Interview Pflege 4)

Für weiterführende Fragen bzw. zum „Nachschauen“ wurde davon berichtet, dass kleine Videos gedreht wurden:

„... mit dem die eigentlich arbeiten... da gibt es eigentlich, müsste ich jetzt reinschauen, glaube ich, fast 20 Videos jetzt schon und immer so Kurzvideos, wo wir eigentlich in 2, 3 Minuten, genau das, was sie brauchen anschauen können und, ja, das können sie jederzeit

im Intranet nachschauen. Da gehen sie dann am Anfang hin und es gibt auch Schulungen am Anfang, und das wird durchgegangen...“ (Pflege Interview 9)

Vor den Covid-19-bedingten Kontakteinschränkungen wurden auch unterschiedliche Wege gesucht, diese neuen Vermittlungsangebote – wie die Kurzvideos – den Beschäftigten bekannt zu machen. Beispielsweise wurden bei der Materialausgabe Informationspostkarten zu den einzelnen Videos aufgelegt mit dem Ziel Beschäftigte zu motivieren sich zu jeweils spezifischen Fragestellungen das passende Erklärvideo anzusehen.

Bei laufenden Erneuerungen kamen in der Zeit der „realen“ Teambesprechungen zudem auch die für die Programme bzw. Änderungen zuständigen Mitarbeiter*innen, die den Umgang mit den neuen Funktionen erläuterten. Während der Kontakteinschränkungen wurden andere Möglichkeiten eingeführt, etwa wurde auf Info-Seiten mit Step-by-Step-Erklärungen mittels Fotos verwiesen:

„Entweder während unseren damaligen Teambesprechungen, da gibt es einen Mann, der ist für die technischen Sachen verantwortlich, für die Heimhilfe, ja, und wenn was Neues ist, dann kommt er zu unseren Teambesprechungen und erzählt, was die Funktion ist und wie man damit umgehen soll. Zum Beispiel jetzt gab es immer wieder generell Updates, von den Handys und auch von [Name des Programms] und da gab es immer solche Fehler, da hat man immer, da haben wir so eine Infoseite, wo alles mit Fotos gezeigt wird, step-by-step wie das gemacht wird.“ (Interview Pflege 10)

Dass trotz aller Bemühungen nicht immer alles ganz verständlich ist, wird durch Textpassagen deutlich, die darauf verweisen, dass man Hilfe von beispielsweise Familienmitgliedern einholt oder dass „andere Kolleg*innen“ Schwierigkeiten haben.

„Ich habe Glück, mein Sohn kennt sich mit solchen Sachen gut aus, wenn ich irgendwas nicht kann, dann hilft er mir und das hat sich erledigt.“ (Interview Pflege 4)

Die stattfindende Wissensweitergabe von Beschäftigter*in zu Beschäftigter*in wird seitens der entwickelnden Stellen zwar selbst initiiert – auch da es angesichts der vielen Mitarbeiter*innen als nicht anders machbar eingeschätzt wird –, aber teilweise auch kritisch reflektiert. Vor allem wird betont, dass die „Schulung über ein Eck“ auch bereits eine spezielle Kompetenz darstellt, die ein höheres Verständnis von Technik benötigt, um diese dann auch vermitteln zu können:

„Wir schulen BetreuerInnen oder PflegefachassistentInnen darin diese Schulung weiterzugeben. Und dann hängt das von der Komplexität der einzusetzenden Technologie ab, wie das weiterläuft. Immer ist es nicht ganz einfach die Schulung über ein Eck weiter zu spielen, wenn Sie das meinen. Weil da natürlich schon einiges verloren geht und wenn die Technologie ein bisschen komplexer ist, und da spreche ich nur von einer Dokumentationssoftware, dann funktioniert das normalerweise nicht. (...) Es ist auch eine spezielle Kompetenz einerseits Technik so gut zu verstehen, dass man sie dann auch vermitteln kann, da gehört ein höheres Verständnis als das durchschnittliche dazu. (...) Pflegerinnen sind schon kompetent in der Nutzung des Smartphones, aber um das weiter vermitteln zu können gehört schon mehr dazu.“ (Interview Pflege 1)

Unsere Analyse von Online-Job-Ausschreibungen zeigt, dass technische Skills im Bereich der Pflege(assistenten)kräfte bzw. Heimhilfen nicht explizit gefordert und damit sichtbar gemacht werden. Dass mit dem Berufsfeld zunehmend aber doch auch gewisse Kompetenzen notwendig sind bzw. zumindest eine Offenheit sich hier Kompetenzen laufend anzueignen, wird aber offenbar implizit angenommen. So lassen Interviewpassagen den Schluss zu, dass es nach und nach zu einem Umdenken kommen wird bzw. kommen muss, da entsprechende Kompetenzen immer wichtiger werden und es als Aufgabe der Organisation gesehen wird Leute „IT-fitter“ zu machen:

„Die IT-Abteilung wünscht sich natürlich die bestmögliche IT-Kompetenz, dass man auch wirklich eine Neugier auf neue Services... (...) ein Grund-IT-Verständnis ist nicht immer da, und ich weiß, dass es in der Zukunft notwendig sein wird, und das wird eine große Aufgabe sein, ja. Die IT ist dabei, aber das ist wieder eine Aufgabe an die HR, den Personalmangel bestmöglich zu kompensieren, und Leute zu finden, die IT-fit sind, das ist eine Herkules-Aufgabe, aber die Leute dann auf ihrem Niveau abzuholen und fitter zu machen, das ist eine Aufgabe, die wir bewältigen müssen. Nur dann können wir mit der IT einen besseren Mehrwert stiften, weil wir die Akzeptanz haben und das ist ein Feldweg und da müssen wir schauen, dass es zu einer Straße wird, und hoffentlich auch einmal zu einer Autobahn.“ (Interview Pflege 12)

6.4 Auf der Suche nach der Formalisierung technologischer Arbeit in der (mobilen) Pflege

Auch für die mobile Pflege soll nun anhand einer Dokumentanalyse untersucht werden, ob und inwiefern die oben sichtbar gemachte, technologische Arbeit und die hierzu notwendigen Kompetenzen in formalisierten Beschreibungen des Berufsbildes erkennbar sind. Hierzu werden Dokumente zur Analyse herangezogen, die die Ausbildungen im Bereich der Pflege formal regeln. Welche Rolle kommt hier der Vermittlung von digitalen Kompetenzen zu?

Sehr wohl können jedoch auch für die untersuchten Berufe Dokumente zur Analyse herangezogen werden, die die Ausbildung zur Pflegeassistenz formal regeln. Welche Rolle kommt hier der Vermittlung von digitalen Kompetenzen zu?

Für eine Analyse eine der Formalisierung des Berufes der mobilen Pflege müssen daher andere Dokumente herangezogen werden:

- Erstens wird die „Gesamten Rechtsvorschrift für Pflegeassistenzberufe-Ausbildungsverordnung, Fassung vom 20.10.2020“ (Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, 2020) auf die Formalisierung der Vermittlung von digitalen Kompetenzen untersucht. Präzisiert werden die Inhalte der Ausbildung zur Pflegeassistenz in dem Dokument „Inhalte der Ausbildung für Pflegeassistenzberufe“ (Pfabigan & Rottenhofer, 2017), welches ebenfalls zur Analyse herangezogen wird.
- Zweitens wird mit der Analyse der „Rechtsvorschrift für Wiener Heimhilfeeinrichtungengesetz-Verordnung“ (Wiener Landesregierung, 2021) untersucht, ob und inwiefern digitale Kompetenzen in der Ausbildung von Heimhilfen formalisiert sind.
- Drittens wird anhand einer Analyse der „Rechtsvorschrift für den Lehrplan - Fachschule für Sozialberufe, Fassung vom 31.08.2018“ (Bundesministers für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten, 2018) untersucht, inwiefern sichtbar gemachten, digitale Kompetenzen in einem Schultyp vermittelt werden, der sich neben der Vermittlung von „Kompetenzen, die die Absolventinnen und Absolventen auf Tätigkeiten und Ausbildungen im Sozial- und Gesundheitsbereich vorbereiten“ auch den „Erwerb der Erweiterung und Vertiefung der bereits erworbenen Allgemeinbildung“²¹ zum Ziel setzt.
- Abschließend folgen noch ein paar Bemerkungen zu Kollektivverträgen, in denen das Entgelt der untersuchten Berufsgruppen geregelt ist.

6.4.1 Wie technologisch ist die Ausbildung zu Pflegassistenz und Heimhilfe?

Um ohne vorangegangenen Besuch einer Fachschule für Sozialberufe als Pflegeassistent*in zu arbeiten, bedarf es einer einjährige Vollzeitausbildung im Ausmaß von 1.600 Stunden. Die Inhalte für diese Ausbildung sind in der „Gesamten Rechtsvorschrift für Pflegeassistenzberufe-Ausbildungsverordnung, Fassung vom 20.10.2020“ festgehalten und im Dokument „Inhalte der Ausbildung für Pflegeassistenzberufe“ (Pfabigan & Rottenhofer, 2017) präzisiert. Das Ziel einer Ausbildung zur Pflegeassistenz ist wie folgt definiert:

„Der/die AbsolventIn wird befähigt, Angehörige des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege und Ärzte/-innen zu unterstützen, deren Anordnungen (Handlungsanweisungen) fachgerecht unter entsprechender Aufsicht durchzuführen, die durchgeführten Maßnahmen den fachlichen und rechtlichen Anforderungen entsprechend zu dokumentieren und die erforderlichen Informationen weiterzuleiten.“ (Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, 2020, Anlage 4)

²¹ <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulsystem/sa/bmhs/sozialberufe.html> abgerufen am 24.10.2021

Betrachtet man in einem ersten Schritt nun die Ausbildungsverordnung, so sind hier hauptsächlich „klassische“ Pflegekompetenzen formalisiert. Diese Inhalte der Ausbildung sind in theoretische- und praktische Aspekte unterteilt. Der praktische Teil der Ausbildung beinhaltet die folgenden Themenfelder: Grundsätze der professionellen Pflege, Pflegeprozess, Beziehungsgestaltung und Kommunikation, Grundzüge medizinischer Diagnostik und Therapie in der Akut- und Langzeitversorgung einschließlich medizinische Pflegetechnik (zweiteilig), Grundzüge und Prinzipien der Akut- und Langzeitpflege einschließlich Pflegetechnik, Kooperation, Koordination und Organisation, Entwicklung und Sicherung von Qualität und Lernbereich Training und Transfer. Die praktische Ausbildung umfasst Praktika in den Bereichen Akutpflege, Langzeitpflege, ein Wahlpraktikum und Theorie-Praxistransfer einschließlich Praxisreflexion.

Die einzige, explizite Nennung digitaler Kompetenzen findet sich im theoretischen Bereich unter „Pflegeprozess I (einschließlich EDV)“. In der Präzisierung zu diesem Bereich wird das Erlernen des Gebrauchs von EDV als Arbeitsmittel dem Unterbereich Pflegedokumentation zugeordnet, konkret benannt ist dieser Teilaspekt der Dokumentation mit „automationsgestützte EDV und Datenschutz“.

Ebenfalls im Zusammenhang mit EDV-Nutzung werden die Tätigkeiten „Grundlagen für das Verfassen sachlicher, informativer Pflegeberichteinträge (Formulieren von nachvollziehbaren Texten)“ und „Dokumentation im Durchführungsnachweis“. Hierbei handelt es sich also um die zum Arbeiten mit der über das PDA genutzte App notwendigen Kompetenzen. Ebenfalls das Thema des Datenschutzes findet sich als Beispiel für zu erlernende Richtlinien im Zusammenhang mit der Pflegedokumentation (Pfabigan & Rottenhofer, 2017, S. 11f).

Sonstige explizite Nennungen von digitalen Kompetenzen finden sich in der Ausbildungsverordnung sowie der Präzisierung nicht. Doch deckt diese explizit formalisierte Grundlage an digitalen Kompetenzen den im erhobenen Datenmaterial beobachteten Kompetenzbedarf ab, oder bleiben zur Leistung von technologischer Arbeit benötigte Kompetenzen in der Formalisierung der Ausbildungsinhalte versteckt?

Diesbezüglich ist vor allem der Themenblock „Kooperation, Koordination und Organisation 1“ zu nennen. Dieser enthält unter anderem Kompetenzen zur Befähigung von Tätigkeiten wie dem „Arbeiten im multiprofessionellen Team“ (Pfabigan & Rottenhofer, 2017, S. 36). Diese Form der Zusammenarbeit wird in den Interviews als stark auf digitalen Technologien beruhende Tätigkeit dargestellt, EDV-Einsatz ist in der Ausbildungsverordnung jedoch nicht vorgesehen.

Im „Lernbereich Training und Transfer“ ist des Weiteren noch festgehalten, dass Blended Learning in die Ausbildung integriert werden soll (Pfabigan & Rottenhofer, 2017, S. 7). Hierbei handelt es sich um eine Kombination aus Weiterbildungsbestandteilen in Präsenz und im virtuellen Raum handelt. Auch die Interviewten sprachen davon Weiterbildungen in Form von E-Learning absolviert zu haben, wobei dieser Modus als sich aus der Covid-19-Pandemie ergebende Notwendigkeit beschrieben wurde. Für den Fall, dass auch in Zukunft auf derartige Formate zurückgegriffen wird, kann ein Erproben derartiger Lernformen in der Ausbildung ebenfalls als eine im Kontext der Digitalisierung relevante Kompetenz beschrieben werden.

Anzumerken ist noch, dass im Dokument folgendes vermerkt ist: „Mehrfach zuordenbare Aspekte/Themen/Inhalte werden dort eingebettet, wo sie häufig vorkommen und typisch, d. h. exemplarisch sind“ (Pfabigan & Rottenhofer, 2017, S. 4). Ob sich dies beispielsweise auch auf den Umgang mit digitalen Technologien bei der Zusammenarbeit in multiprofessionellen Teams bezieht, kann anhand des Dokuments jedoch nicht beurteilt werden.

Pflegeassistent*innen müssen über den Zeitraum von fünf Berufsjahren mindestens 40 Fortbildungsstunden nachweisen, um „über die neuesten Entwicklungen und Erkenntnisse der Gesundheits- und Krankenpflege zu informieren und ihre erworbenen Kenntnisse und

Fertigkeiten zu vertiefen“²². Auch in der Darstellung des Berufsbildes von Pflegeassistent*innen findet sich diesbezüglich der Aspekt der Übernahme der „Verantwortung für die eigene berufliche und persönliche Weiterentwicklung durch Fort- und Weiterbildung zur Verbesserung der Qualität der Pflege“ (Pfabigan & Rottenhofer, 2017, S. 37). Prinzipiell ermöglichen diese Formulierungen auch Fortbildungen im Bereich der digitalen Kompetenzen. Die Ausbildung für Heimhilfen in Wien ist in der „Rechtsvorschrift für Wiener Heimhilfeeinrichtungengesetz-Verordnung“ aus 2021 geregelt.

Um dem Beruf der Heimhilfe nachzugehen, bedarf es einer 400-stündigen Ausbildung, wobei sich jeweils die Hälfte der Unterrichtseinheiten theoretischen-, bzw. praktischen Inhalten widmet. Unter den dargestellten Ausbildungsinhalten findet sich kein einziger Hinweis auf die Vermittlung digitaler Kompetenzen (Wiener Landesregierung, 2021). Unter den aufgelisteten Lehrzielen findet sich mit dem Thema „Arbeitsorganisation, Planung und Dokumentation“ ein Tätigkeitsbereich, der im Zuge der Auswertung der Interviews als stark technologiegestützt herausstellte. Des Weiteren wurden im Zuge einer gesonderten Analyse des Erhobenen Datenmaterials gezeigt, dass Tätigkeiten zur Verringerung des Risikos einer Covid-Infektion im Zuge der Pflegetätigkeit, die dem Lehrziel „Grundzüge der angewandten Hygiene: Hygiene als Selbst- und Fremdschutz“ zugeordnet werden können, teilweise ebenfalls unter Anwendung technologischer Arbeitsmittel vonstattengehen (Meissner u.a. 2021:8f).

6.4.2 Wie technologisch ist die Fachschule für Sozialberufe?

Im Gegensatz zu den oben dargestellten Ausbildungsverordnungen für Berufsausbildungen im Bereich der Pflege, handelt es sich bei der Fachschule für Sozialberufe um eine Bildungsinstitution mit Bildungszielen, die über die Befähigung der Ausübung eines gewissen Berufsbildes hinausgehen. So sind es zwar zum einem „bewusst gewählte fachliche Schwerpunkte für die Ausübung im Bereich der Sozialbetreuungs- und Gesundheitsberufe“ (Bundesministerium für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten, 2018, S. 4), die vermittelt werden sollen, zum anderen ist aber auch die „Vermittlung von allgemein bildenden, fachtheoretischen, fachpraktischen, lebens- und berufskundlichen, sowie musischen Unterrichtsinhalten“ (ebd., S.3) eine Zielsetzung.

Der Abschluss einer dreijährigen Fachschule für Sozialberufe befähigt zum Arbeiten als Heimhilfe. Einige solcher Schulen bieten jedoch auch eine dreieinhalbjährige Ausbildungsdauer mit Abschluss als Pflegassistent*in an.

Blickt man nun in die „Rechtsvorschrift für den Lehrplan von Fachschulen für Sozialberufe“, so findet sich dort zuallererst eine Studententafel, in der festgelegt ist, wie viele Stunden pro Schuljahr und pro Woche für welches Fach vorgesehen sind. Der erste Hinweis auf die Vermittlung digitaler Kompetenzen findet sich beim Themenblock „Wirtschaft, Informationsmanagement und Recht“, der das Thema „Informations- und Office-Management“ enthält. Für die ersten beiden Klassen sind hierfür jeweils 2 Wochenstunden vorgesehen, in der dritten Klasse eine Wochenstunde. Die Zielsetzung dieses Themenbereiches ist in der Rechtsvorschrift wie folgt formuliert:

„Die Schülerinnen und Schüler sollen

- Grundkenntnisse der Hardware erwerben und Kaufentscheidungen (Anschaffung einer EDV-Anlage) treffen können;*
- Betriebssysteme und Anwenderprogramme kennen und diese auch selbstständig anwenden können;*
- Textsorten formal und sprachlich richtig erstellen und gestalten können;*
- die aktuellen Mittel der Büro- und Kommunikationstechnologie einsetzen können;*

²² <https://www.beruflexikon.at/berufe/2796-PflegeassistentIn/#weiterbildung> aufgerufen am 16.11.2021

– das Internet zur Informationsbeschaffung unter Einhaltung der rechtlichen Nutzungsbestimmungen sinnvoll verwenden können.“ (Bundesministers für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten, 2018, S. 23)

Es handelt sich also um ein breites Spektrum an Zielsetzungen, die sich auf die Vermittlung digitaler Kompetenzen beziehen. Obwohl es sich bei dem Themenblock nicht um einen der beiden, direkt auf die konkrete Ausübung eines Sozialberufs bezogenen Blöcke („Soziale Berufskunde und Methodik“ und „Körper, Gesundheit und Pflege“) handelt, sticht die Relevanz dieser Kompetenzen für die interviewten, mobilen Pflegekräften sofort ins Auge. Das Selbstständige anwenden von „Anwenderprogrammen“, der Einsatz von Kommunikationstechnologie und die Informationsbeschaffung über das Internet gehören zu den alltäglichen Tätigkeiten der Interviewten. Unter den Darstellungen der vermittelten Inhalte nach Klasse ist des Weiteren mit dem Datenschutz eine weitere, anhand des Datenmaterials sichtbargemachte digitale Kompetenz genannt.

Eine sehr konkret zu den Anforderungen des Arbeitsalltags der interviewten Personen passende Kompetenz im Lehrplan, ist in der Detaildarstellung des Themenblockes „Soziale Berufskunde und Methodik“ unter der Überschrift „Reflexion und Dokumentation“ vermerkt. Konkret handelt es sich hierbei um die Kompetenz „Praxiserfahrungen schriftlich, unter Einsatz von modernen Medien selbstständig und eigenverantwortlich dokumentieren und aufarbeiten können“. Außerdem wird auch in diesem Themenblock das Thema Datenschutz behandelt.

Des Weiteren sind noch in den Detaildarstellungen weiterer Themenblöcke einige digitale Kompetenzen im Lehrplan aufgelistet. Teil des Blocks „Sprache und Kommunikation“ ist in etwa die Vermittlung der Kompetenzen „die neuen Medien, insbesondere das Internet, kritisch nutzen können“ und „unter Zuhilfenahme aller zur Verfügung stehenden Informations- und Kommunikationstechnologien selbst recherchierte Sachverhalte situationsadäquat präsentieren können“.

In der Stundentafel ist außerdem noch der Punkt „Schulautonomer Erweiterungsbereich“ vermerkt. Hierfür sind über alle drei Klassen hinweg insgesamt zwischen fünf und neun Wochenstunden vorgesehen. Unterteilt ist dieses Modul noch in „Pflichtgegenstände mit erhöhtem Stundenausmaß“ und „Seminare“. Für beide Untergruppen der schulautonomen Erweiterungsbereichen sind jeweils null bis neun Wochenstunden über alle drei Klassen hinweg vorgesehen. Unter der Überschrift Seminare sind mögliche Inhalte aufgelistet, unter diesen findet sich auch ein IT-Seminar.

Unter Anbetracht der vorangegangenen Erkenntnis des entgrenzten Arbeitsprozesses bei mobilen Pflegekräften scheint auch noch der Punkt „Ursachen und Gefahren des Burnouts kennenlernen und Reflexion als konstruktives Element der Psychohygiene nutzen können“ als relevante digitale Kompetenz.

6.4.3 Bemerkungen zu Kollektivverträgen mobiler Pflegekräfte

In den Ausführungen zur Formalisierung technologischer Arbeit im stationären Einzelhandel nahm die Analyse der Bewertung entsprechender Arbeitsanteile in den Kollektivverträgen eine wichtige Rolle ein. Ein solches Vorgehen ist im Zuge der Analyse pflegebezogener Dokumente nicht möglich, da entsprechende Kollektivverträge einer grundsätzlich anderen Logik folgen.

Bei den Kollektivverträgen, die das Entgelt von mobilen Pflegeassistent*innen und Heimhilfen regeln, handelt es sich um die Folgenden:

- Sozialwirtschaft Österreich – Verband der österreichischen Sozial- und Gesundheitsunternehmen (SWÖ) („BAGS“)
- Arbeitnehmer*innen der Diakonie Österreich
- Kollektivvertrag des Österreichischen Roten Kreuzes

Diese Kollektivverträge folgen alle einer summarischen Bewertungslogik, was bedeutet, dass Beschäftigten aufgrund der Zugehörigkeit zu einer Beschäftigtengruppe ein entsprechendes Entgelt zugeteilt wird. Demgegenüber stehen analytische Bewertungsschemata, in denen die Einstufung – wie im Handelskollektivvertrag – Beschäftigter über die am Arbeitsplatz durchgeführten (und im Zuge der Kollektivvertragsverhandlungen in die Bewertung hineinreklamierten) Tätigkeiten erfolgt.

Die oben aufgelisteten Kollektivverträge bieten demnach keine Möglichkeit, detaillierte Aussagen über die Bewertung technologischer Arbeit in der mobilen Pflege zu treffen. Das angewandte, summarische Bewertungsschema birgt jedenfalls mehr Gefahr eines „Übersehens“ von technologischer Arbeit im Zuge der Entgeltfestlegung, schließlich werden mit dem kompletten Berufsbild auch die zugehörigen gesellschaftlichen Vorstellungen und Zuschreibungen als soziales Konstrukt zur Grundlage der Bewertung herangezogen. Sich daraus ergebende Verzerrungen können auch – wie im Zuge der Analyse des Handelskollektivvertrags gezeigt – die Wahrnehmung und Bewertungen einzelner Tätigkeiten betreffen, in diesem Fall sind diese Unschärfen jedoch deutlich besser ansprechbar.

Zwischenresümee – Formalisierung digitaler Kompetenzen im mobilen Pflegeassistentenbereich

Die Dokumentanalyse macht deutlich, dass digitale Kompetenzen als Grundlage für technologisches Arbeiten teilweise durchaus Bestandteil der untersuchten Ausbildungsverordnungen sind. Führt man die Erkenntnisse aus den beiden Ausbildungsverordnungen zusammen, so wird jedoch ein Versteckmechanismus sichtbar.

Die Ausbildungsverordnung für Pflegeassistentenberufe setzt sich die konkrete Befähigung zum Ausüben des Berufes der Pflegeassistenz zum Ziel. Betrachtet man die Formalisierung des Berufes Pflegeassistenz über die definierenden Tätigkeiten (Weiß, 2020, S. 121–126), so findet sich unter diesen kein Anzeichen technologischer Arbeit. Die Darstellung der Ausbildungsinhalte sieht (wohl deshalb) auch wenig Vermittlung digitaler Kompetenzen vor, explizit genannt werden solche vor allem im Zusammenhang mit der Tätigkeit Dokumentation. Hierbei handelt es sich um für mobile Pflegeassistentenkräfte zentralen Anwendungsbereich digitaler Kompetenzen, die Analyse des Interviewmaterials zeigt jedoch, dass dies nicht die einzige Facette technologischer Arbeit im Alltag der mobilen Pflegeassistent*innen ist.

Im Vergleich zur Formalisierung der Ausbildungsinhalte der Pflegeassistent*innen, finden sich in der Ausbildungsverordnung für die Fachschulen im Sozialbereich deutlich mehr explizit genannte digitale Kompetenzen. Diese sind jedoch meist nicht als direkt auf das Ausüben eines Sozialberufs bezogene Kompetenzen gerahmt. Hieraus lässt sich ableiten, dass es sich bei der Vermittlung von digitalen Kompetenzen in der Fachschule eher um einen Aspekt der Zielsetzung von Allgemeinbildungsvermittlung handelt, weniger um Teil der Befähigung zum Ausüben von „Kerntätigkeiten“ in (Sozial- und) Pflegeberufen. Am über die Interviews gesammelten Datenmaterial wird jedoch deutlich, dass sich die vermeintliche digitale Allgemeinbildung im beruflichen Alltag nicht von den „Kerntätigkeiten“ trennen lässt.

Die formalisierte Darstellung der Berufsausbildung zur Pflegeassistenz beinhaltet demnach nicht für den Arbeitsalltag in der mobilen Pflege relevante, digitale Kompetenzen, die in der Fachschule für Sozialberufe im Kontext der Zielsetzung der Allgemeinbildungsvermittlung berücksichtigt werden. Es ist wenig überraschend, dass eine einjährige Berufsausbildung, bei der zur Aufnahme die Absolvierung der 9. Schulstufe Grundvoraussetzung ist, der Fokus nicht auf der Vermittlung von Allgemeinbildung legt. Bei der Durchsicht der Formalisierung der Inhalte offenbart sich ein breites Spektrum an behandelten Themen, von kommunikativen Kompetenzen über eine große Anzahl an Pflegeinterventionen bis hin zu ethischen Fragen. Demnach ist es auch nachvollziehbar, dass hier – vor allem im Kontext eines

Fachkräftemangels in diesem Bereich – kein Platz für vermeintliches Allgemeinwissen sein kann.

Das in Bezug setzten der Dokumentenanalyse mit den Ergebnissen aus den Interviews macht jedoch deutlich, dass es sich bei Tätigkeiten wie Kommunikation oder Recherche mithilfe digitaler Arbeitsmittel durchaus um für den Alltag in der mobilen Pflege relevante Kompetenzen handelt. Diese auch im Zuge der Formalisierung des Berufsbildes und der Ausbildung festzuhalten, kann demnach dazu beitragen, gerade in Bezug auf technologische Arbeit ein vollständigeres Bild des Berufes mobiler Pflegeassistenzkräfte zu zeichnen.

6.5 Zusammenfassendes Resümee und Ausblick

Wie in den vorangegangenen Kapiteln gezeigt wurde, lässt sich eine Vielzahl von (versteckter) Technologie im Feld der mobilen Pflege – konkret bei hier im Fokus stehenden Pflegeassistenzkräften sowie Heimhilfen – finden. Daraus resultiert auch eine erkleckliche Bandbreite (versteckter) technologischer Arbeit, welche die beiden Berufsgruppen tagtäglich leisten.

In diesem resümierenden Abschnitt werden diese Aspekte zusammenfassend dargelegt und daran anschließend ein Ausblick gegeben, von welcher Relevanz dies für die Frage der Aufwertung der stark frauendominierten Berufsfelder in diesen Berufsfeldern sein könnte.

(Versteckte) Technologien in der (mobilen) Pflege

Die Literatur rund um (mobile) Pflege und Digitalisierung zeigt die große Hoffnung, die aufgrund des aktuellen und sich weiter verschärfenden Fachkräftemangels in diesem Bereich gesetzt wird: Durch die Automatisierbarkeit von mehr und mehr Arbeitsanteilen im Zuge der Digitalisierung sollen mehr Zeitressourcen für die nicht digitalisierbaren Pflegeanteile und „menschliche Zuneigung“ (Boll-Westermann u. a. 2019) geschaffen werden, damit sichergestellt werden kann, dass das Arbeitsvolumen bewältigt werden kann. Während für den diplomierten Pflegebereich verschiedene Zukunftsszenarien entwickelt- und bereits implementierte Systeme reflektiert werden, bleiben jedoch Berufsgruppen mit niedrigerem formalen Qualifikationsniveau wie die Pflegeassistenz oder Heimhilfen weitestgehend unberücksichtigt. Zudem wird in der Literatur die Diskrepanz zwischen der erwünschten Digitalisierung in naher Zukunft mit dem derzeit noch weit davon entfernten Status quo diskutiert.

Dabei zeigt unsere Analyse, dass derzeit bereits für die mobilen Pflegeassistenzkräfte und Heimhilfen vielfältige Technologieanwendungen zum Einsatz kommen und fester Bestandteil des Arbeitsalltags sind: An erster Stelle ist hier das Smartphone zu nennen, welches allen Beschäftigten als Arbeitsmittel zur Verfügung gestellt wird. Dieses ist tagtäglich bei jeder/m einzelner/m Klient*in als zentrales Arbeitsgerät im Einsatz und enthält eine bei jeden/r Kund*in zu befüllende Pflegedokumentation, unterschiedliche Apps, verschlüsselte Zugangssysteme zu den Wohnungen, E-Mail etc. Zusätzlich wird es für die während Covid-19 notwendig gewordenen Videoteammeetings bzw. -Fortbildungen eingesetzt. Darüber hinaus wird teilweise Klient*innen bei der Bedienung ihrer eigenen medizinische/Pflege-Geräten und/oder digitalen Geräte geholfen.

Klassifizierbare und zusätzliche digitale Kompetenzen im Einsatz

Im Umgang mit diesen Technologien bedarf es entsprechender Fähigkeiten. Viele der im Klassifikationsschema DigComp 2.2 AT aufgelisteten Kompetenzen kommen tagtäglich zur Anwendung: So nehmen der kompetente Umgang mit Informationen und Daten wie auch

eigenständige Kompetenzen rund um Datensicherheit einen wichtigen Stellenwert angesichts der sensiblen Gesundheits- und Pflegedaten ein. Auch bei der Nutzung digitalen Technologien zur Kommunikation und Zusammenarbeit können Kompetenzanforderungen auf mittlerem Niveau festgestellt werden – gleiches trifft die Problemlösungskompetenzen und die Notwendigkeit des Weiterlernens. Der einzige Kompetenzbereich, der nicht zur Anwendung kommt ist die Kreation digitaler Inhalte, sonst kommen Kompetenzen aus allen DigComp-Feldern zum Einsatz.

Zusätzlich zu diesen „klassischen“ digitalen Kompetenzen wurde auch ein breites Feld weiterer Kompetenzanforderungen sichtbar. Unter anderem müssen die Beschäftigten

- verständlich über Technologie sprechen können (Erklärkompetenz) – vor allem mit Klient*innen, aber auch untereinander – aber auch die sich immer leichter verwischende Grenze zwischen Arbeits- und Freizeit ziehen (lernen) und
- eine hohe interaktive Lern-, teilweise auch Lehrkompetenz einbringen, da die Anwendung und Nutzung der Technologien häufig mittels „Peer-Learning“ stattfindet: Kolleg*innen die bereits länger im Feld arbeiten und mit dem Umgang der technischen Arbeitsmittel versiert sind, geben ihr Know-how an die anderen weiter und überprüfen in einem gewissen Maße auch die richtige Anwendung durch die Kolleg*innen.

Die Beschreibungen des Arbeitsalltages lassen erkennen, welche vielfältigen alltäglichen Interaktionen vom technologischen Wandel geprägt sind und welche verschiedenen Kompetenzen hierbei gefordert werden. Diese Kompetenzen scheinen doch durchaus gesehen und in Peer-Settings vermittelt zu werden – wenn sie auch in Arbeitsprofilen oder Jobausschreibungen nicht vorkommen.

Mechanismen, die technologische Arbeit „verstecken“

Zu den identifizierten „Versteckmechanismen“ zählt ein kollektives Hochhalten eines technikfreien Berufsbildes, welches vor allem die zwischenmenschliche Arbeit in den Vordergrund stellt. Nachdem „Hand und Herz (...) die beiden Dinge [sind], die Pflege definieren“ (Interview Pflege 2), soll die im Hintergrund laufende Technologie möglichst klein und im Hintergrund bleiben. Dies trägt auch zu deren Unterschätzung bei.

Diese und weitere „Versteckmechanismen“ mögen auch mit ein Grund dafür sein, warum sich kaum digitale Kompetenzen in den Ausbildungsverordnungen finden; in den Kollektivverträgen wird aufgrund deren summarischer Bewertungslogik überhaupt keine Bewertung nach spezifischen Tätigkeiten vorgenommen (für detaillierte Ausführungen zu den Versteckmechanismen, siehe Kapitel 7).

Veränderungen räumlicher Praktiken

Aus den Ergebnissen unserer Studie wird deutlich, dass technologische Arbeit auch als Treiber veränderter räumlicher Praktiken auszumachen ist. Dabei werden die eingesetzten Technologien einerseits positiv erlebt, im Sinne einer besseren Abgrenzung zu den Kund*innen, andererseits als neue Formen der Überwachung und Grenzverwischung zwischen Privat- und Arbeitsleben gesehen (z.B. Daten über Auslastung, Kund*innenfrequenz, Aufenthaltsort, 24 Stunden Erreichbarkeit).

Die Covid-19-bedingte Verlagerung der Teammeetings und Fortbildungen in den virtuellen Raum stellt für die mobilen Pflegeassistentenkräfte und Heimhilfen eine gänzlich neue Erfahrung dar, die durch die Größe des zur Verfügung gestellten Arbeitsmittels erschwert wird. Laptops, Tablets und Co sind nur in den höheren Hierarchieebenen anzufinden.

Wie kann ein Beitrag zur Aufwertung dieses frauendominierten Berufsfeldes geleistet werden?

Die angeführten „Versteckmechanismen“ weisen darauf hin, dass in diesem frauendominierten Berufsfeld Abwertungsmechanismen wirksam sind, welche die (Großteils von Frauen) eingebrachten digitalen Kompetenzen „kleinhalten“. Nicht zuletzt aufgrund der im Pflegebereich stark ausgeprägten formalen Hierarchie werden Pflegeassistent*innen und Heimhilfen bestimmte (technologische) Arbeitsmittel zugeteilt bzw. vorenthalten – die Technologie hat hier eine stark hierarchisierende Komponente.

Gleichzeitig wird in den Interviews deutlich, dass „dennoch“ zahlreiche technologische Arbeiten geleistet und digitale Kompetenzen von Nöten sind und eingesetzt werden.

Ein erster Schritt zur Aufwertung ist die Sichtbarmachung der vielfältigen Kompetenzen der Pflegeassistentenkräfte und Heimhilfen einbringen – auch im Verhältnis zu den diplomierten Pflegekräften, welchen diese Kompetenzen stärker zugetraut werden. Die digitale Pflegedokumentation, das sich Einstellen auf neue, auch digital zu lösende Anforderungen oder die Ausweitung der einzusetzenden Apps, all das spielt neben der Pflegetätigkeit eine zunehmende Rolle bzw. erleichtert diese im besten Fall.

Neben einem Sichtbarmachen dieser technologischen Arbeiten, sollte auch das System der Aneignung der Kompetenzen formalisierter werden. Peer-Learning – wie es derzeit verwendet wird – hat sicher viele Vorteile, vor allem in großen Organisationen, allerdings wird dabei die geleistete Arbeit der Lehrenden wie auch der Lernenden selten als zusätzliche Arbeit wahrgenommen oder entsprechend honoriert. Dies könnte ein zumindest erster Schritt zur Anerkennung dieser sein, neben einer formalisierten Aus- und Weiterbildung rund um digitale Kompetenzen (für detailliertere Darstellungen der Ansatzmöglichkeiten für eine Aufwertung siehe Kapitel 8 – Handlungsoptionen).

Und es geht weiter ...

Mit der Einführung der mobilen Pflegedokumentation im Bereich der mobilen Pflege, der alle Beschäftigtengruppen umfasst, wurde bereits ein großer Digitalisierungsschritt eingeleitet. Dies wird von Expert*innen, die wir im Rahmen der Studie interviewt haben, jedoch erst als erster Schritt wahrgenommen.

Auch wenn der Pflegeroboter in weiter Ferne ist, verweisen unterschiedliche Szenarien darauf, dass an die Mitarbeiter*innen im Bereich der mobilen Pflege und Pflegeassistenz viele neuen Aufgaben zukommen werden, Anforderungen entstehen, mit digitalen Technologien zurechtzukommen und diese im Sinne einer Unterstützung ihrer Tätigkeit einsetzen zu können.

Alleine im Rahmen der Interviews wurde von unterschiedlichen Projekten berichtet, an welchen gerade gearbeitet wird, oder Erwartungen an zukünftige Entwicklungen gegeben, die schon bald Realität werden können. Folgende Aspekte wurden diesbezüglich genannt, beziehungsweise lassen sich aus dem Datenmaterial ableiten:

- Eine umfassendere Einbindung des ganzen Pflegeumfeldes und der Angehörigen in einer gemeinsamen digitalen Kommunikation, Dokumentation und Administration.
- Eine Ausweitung und Anbindung der digitalen Dokumentationssysteme an eine digitalisierte Warenlogistik.
- Im Bereich des Smart Livings bzw. Smart Health werden zahlreiche Änderungen erwartet, die auch Auswirkungen auf die zu pflegenden Personen sowie deren privates und professionelles Umfeld haben.

- Eine dieser Auswirkungen wird wohl sein, dass die Pflegekräfte immer mehr digitale Technologien an den Wohnungen der Klient*innen vorfinden. Damit einher geht laut Expert*in eine Zunahme der Notwendigkeit von Erklärkompetenz.

All diese Entwicklungen würden auch für die mobile Pflegeassistenz und Heimhilfe Auswirkungen haben, die antizipativ bedacht werden sollte bzw. diese auch in die Ausgestaltung eingebunden werden sollten.

7 Versteckmechanismen oder wie technologische Arbeit versteckt wird

„Die Kombination aus Kreativität und technischem Know-How würde man manchen nicht zutrauen. Oder uns nicht zugestehen.“ (Interview Handel 3)

„Aber die wichtigsten Griffe kann bei uns wirklich jeder, weil man darauf achtet und die Mitarbeiter auch immer wieder auf mich zukommen, wenn es Fragen gibt. Wie z.B. ein Softwareupdate geht, wo man das Update vom Play Store erhält, usw. Oder was man tun kann, wenn einmal das Internet nicht funktioniert.“ (Interview Handel 1)

Die beiden Fallbeispiele zeigen auf, dass die Beschäftigten in den untersuchten Dienstleistungsbranchen durchaus ein beachtenswertes Ausmaß an technologischer Arbeit leisten. Die Forschungsergebnisse belegen dabei zwei wichtige Aspekte: Einerseits, dass die Beschäftigten digitale Kompetenzen auf teilweise fortgeschrittenem Level anwenden (müssen), um mit technischen Arbeitsmitteln ihre Tagesaufgaben zu erledigen; andererseits, dass digitale Technologien auch auf struktureller Ebene massiven Einfluss darauf nehmen, wie die professionellen Tätigkeiten dieser Beschäftigten strukturiert und gestaltet sind. Angesichts dieses dargelegten hohen Einflusses von Technologie, drängt sich umso mehr die Frage auf, warum uns diese im Allgemeinen so wenig in dieser beruflichen Sparte bewusst ist. Dieses Kapitel widmet sich nun gezielt dieser Frage und sucht jene „Versteckmechanismen“ zu identifizieren, die dazu beitragen, dass technologische Arbeit „versteckt“ wird oder unsichtbar bleibt.

7.1 Gezielte und unterschwellige „Versteckmechanismen“

Im Zuge der Analyse des gesammelten Datenmaterials haben wir ein besonderes Augenmerk auf die **impliziten** Teile dieser Lohnarbeit gelegt. Insbesondere wurden solche Situationen untersucht, in denen Aspekte der fortschreitenden Technisierung dazu beigetragen haben, dass ein Teil der Arbeitsleistung nicht als solche benannt oder „kleingeredet“ wurde. Dabei sind uns verschiedene „Versteckmechanismen“ aufgefallen, die dazu beitragen, dass manche technologische Arbeitsanteile unsichtbar bleiben oder sogar versteckt werden.

Etliche unserer Beobachtungen überschneiden sich dabei mit den Beschreibungen von unsichtbarer Arbeit in der wissenschaftlichen Literatur (siehe Kapitel 2). Wir nutzen daher nun diese Literatur-Erkenntnisse, um die dokumentierten Dynamiken zu ordnen und gruppieren. Allerdings konnten wir neben den beschriebenen Formen unsichtbarer Arbeit auch einige Nuancen von Verstecktheit beobachten, die diese Literatur in unserem Forschungskontext noch erweitern bzw. ergänzen. Verfeinert durch unsere empirischen Ergebnisse, erhalten wir folgendes literatur-basierte Klassifikations-Schema an Versteckmechanismen:

- **Gezieltes Management von Sichtbarkeit** Technologische Arbeit wird bewusst versteckt. z.B. Backstage-Arbeit (Star & Strauss, 1999)
- **Unterschwellige gesellschaftliche Versteckmechanismen**
 - **Soziokulturelle Mechanismen** (Hatton, 2017) Technologische Arbeit bleibt unsichtbar aufgrund von sozialen Status-Definitionen. Sie manifestiert sich in...
 - Projektionen auf Körper oder Identität der Arbeiter*innen z.B. „Schmutzarbeit“ (Star, 1995)
 - Kompetenzzuschreibungen gegenüber den Arbeiter*innen z.B. „Scheißarbeit“ (Star, 1995)

- **Soziolegale Mechanismen** (aufbauend auf Hatton, 2017) Technologische Arbeit verbleibt rechtlich unsichtbar aufgrund von nicht formal geregelten Anteilen von Erwerbsarbeit.
- **Sozioräumliche Mechanismen** (aufbauend auf Hatton, 2017) Technologische Arbeit ist unsichtbar aufgrund des Arbeitsplatzes im
 - mobilen/semi-häuslichen Raum
 - semi-öffentlichen Raum
- **Soziotechnische Mechanismen** Technologische Arbeit wird unterschätzt bedingt durch...
 - ...die praktische Komplexität von kooperativer Arbeit z.B. implizite Artikulationsarbeit (Star, 1995; Star & Strauss, 1999; Strauss, 1985)
 - ...die Allgegenwart von Technik

Die Klassifikation zeigt auf, dass die „Versteckmechanismen“ unterschiedliche Ursachen haben und auch auf unterschiedlichen sozialen Ebenen wirken. Allerdings sind sie allesamt das Resultat von soziotechnischen Entwicklungen, in denen nicht nur Menschen (sei es die Beschäftigten, die Arbeitgeber*innen, die Kund*innen oder andere Stakeholder) sondern auch digitale Technologie als ein impulsgebender Akteur auftritt. Unsere Analyse bestätigt, dass der Einsatz von Technologie zuvor bestehende Formen von funktional unsichtbarer Arbeit versteckt belassen (oder sogar noch mehr verstecken) kann, ebenso wie es auch neue Formen von unsichtbarer Arbeit verursachen kann. Das heißt, Technologie ist in diesem Kontext nicht als eine neutrale Entität zu verstehen.

Zudem verdeutlicht die Klassifikation, dass manche Versteckmechanismen gezielt und bewusst eingesetzt werden, während andere auf einer (eher) unbewussten Ebene ablaufen. Es sei hierzu noch erwähnt, dass die beobachteten Versteckmechanismen eher als kollektiv praktizierte gesellschaftliche Phänomene zu verstehen sind, und nicht unbedingt als Werkzeuge zur gezielten Unterdrückung. Es fiel uns in den Mitarbeiter*innen-Interviews auf, dass über viele Aspekte von versteckter technologischer Arbeit durchaus positiv gesprochen wurde und dass viele Versteckmechanismen auch von diesen verinnerlicht oder praktiziert wurden. Das heißt, auch wenn Versteckmechanismen häufig einen Einfluss auf die soziale Bewertung von Arbeitsleistung haben, so zielen diese nicht immer automatisch auf eine Entwertung ab. Manche Formen von „Verstecktheit“ sind eher funktionaler Natur (vor allem solche, die nicht rationalisierbaren Arbeitsprozessen entspringen oder bei denen die technischen Arbeitsmittel im Verkaufsraum nicht sichtbar sind). Dementsprechend steckt nicht unbedingt hinter jedem Versteckmechanismus eine „böse Absicht“. Allerdings birgt die Gesamtheit der verschiedenen Mechanismen ein deutliches Risiko, dass manche unsichtbaren Formen von Leistung auch bei der Wertigkeitsdefinition von verschiedenen Berufen übersehen werden. Dadurch kann es zu Ungleichheiten kommen beziehungsweise könnten bestehende Unterschätzungen (und auch Unterbezahlungen) noch zusätzlich verstärkt werden.

7.2 Gezieltes Management von Sichtbarkeit

Ein Grund für die scheinbare Absenz von technologischer Arbeit findet sich in der Art, wie sich die untersuchten Berufsfelder gezielt „technikfrei“ präsentieren. Zum Teil hängt diese Darstellung mit dem Image von Firmen zusammen, zum Teil aber auch mit traditionellen Berufsbildern, an welchen die Beschäftigten mehr oder weniger kollektiv festhalten.

Dies deckt sich mit der Literatur zur „Backstage-Arbeit“, von der wir wissen, dass es durchaus Formen von unsichtbarer Arbeit gibt, in denen bestimmte Anteile der Tätigkeit ganz bewusst

versteckt gehalten werden. Star und Strauss verweisen zum Beispiel auf Athleten, Konzertmusiker und Schauspieler, die einen Großteil ihrer Leistungen bei Training und Proben erbringen (Star & Strauss, 1999). Hier wird also aktiv zwischen Frontstage- und Backstage-Arbeit unterschieden, und die Entscheidung, was hinter den Kulissen verbleiben soll, hat dabei oft einen ästhetischen oder performativen Ursprung.

In unserem Datenmaterial finden wir, dass die geringe Sichtbarkeit von Technologie durchaus das Resultat davon ist, dass ein bewusst „technikloses“ Firmenimage gepflegt wird. Viele Einzelhandelsketten legen beispielsweise einen Schwerpunkt auf „Schlichtheit“ (Supermarkt) oder „Natürlichkeit“ (Drogerie) – digitale Technologien passen hier nicht unbedingt hinein. Das techniklose Image schlägt sich nicht nur visuell im Corporate Design von Logos und Werbung nieder, sondern auch physisch in der Gestaltung der Verkaufsräume und fließt auch praktisch in so manche Arbeitstätigkeiten ein. So heißt es beispielsweise in einem Interview:

„Wir haben gerade unsere neuen Werbesujets für Lehrlingsbewerbung bekommen und bei uns ist es eher luftig und leicht präsentiert, also wenig in Bezug auf Technik. [...] Wir sind eher auf das Natürliche aus, das wird bei uns angesprochen. Es wird auf Schönheit, Gesundheit und ein gutes Lebensgefühl fokussiert.“ (Interview Handel 3)

Wenn Handelsketten ein bewusst „technikloses“ Image pflegen, so betrifft dies auch die Art, wie potenzielle neue Mitarbeiter*innen angesprochen und angeworben werden – obgleich unser genauer Blick auf das Jobportal derselben Firma durchaus bemerkt, dass von Bewerber*innen als Filialmitarbeiter*innen gefordert wird, „die vielen Vorteile von digitalen Arbeitsweisen (zu schätzen) und offen für technische Innovationen (zu sein)“ (Online-Beobachtung Handel 3).

Ebenso schlägt sich das „technikfreie“ Firmenimage in der Präsentation und der Gestaltung ihres Verkaufsraums nieder. Da dieser, wie wir wissen, nicht wirklich techniklos ist, wird die Technologie so dezent wie möglich gehalten oder komplett versteckt. In unseren Observationen stellten wir fest, dass technische Infrastruktur möglichst aus dem Sichtfeld der Kund*innen gehalten wird. PCs werden in der nur für Mitarbeiter*innen zugänglichen „Hinterkammer“ aufgestellt, W-LAN Router und Überwachungskameras sind an der Decke angebracht und Steckdosen befinden sich hinter den Produktregalen. So manche Sensoren sind so gut versteckt, dass sie auch beim genaueren Hinschauen nicht ersichtlich sind – wie im Beispiel folgender Observation:

„Mir fällt auf, dass im Laden häufiger eine Klingel zu hören ist. Nach genauerem Hinschauen scheint dies ein Signal zu sein, wenn ein Kunde an der unbesetzten Kasse wartet – es ist aber nicht ersichtlich für mich, was genau diesen Klingelton auslöst. Ist da ein Sensor installiert? An der Kasse suchte ich nach dem Sensor für die Klingel, konnte aber nichts einfach so erkennen. Die Mitarbeiterin reagiert jedenfalls stets prompt auf die Klingel, ruft „Bin gleich da!“ und unterbricht ihre Schlichtarbeit. Der Klingelton, der durch irgendeine unsichtbare Technologie verursacht wird, taktet also in gewisser Weise ihre Arbeit.“ (Observation Handel)

Zum Teil werden digitale Technologien auch in anderen Geräten versteckt, die als „nicht sonderlich technisch“ wahrgenommen werden (z.B. die smarte Feinkostwaage). Wenn Technik sichtbar ist, so sieht diese optisch häufig betont „Low-Tech“ aus und ist entsprechend reduziert im Gerätedesign (z.B. simpel gestaltete Touchscreen-Interfaces integriert in Kundenkarten-Terminals oder Fotoausarbeitungsstationen). Auch die Mitarbeiter-Smartphones werden im dezenten handlichen Format ausgegeben und lassen sich somit leicht in die Tasche stecken. Tatsächlich konnten wir bei unseren Vor-Ort-Beobachtung nur selten die Nutzung dieser Geräte observieren. Auch eine online-ethnografische Beobachtung zum smarten Preis-Kontrolle-Service hinterfragt die Entscheidung einer Handelsfirma, ein Algorithmus-basiertes technisches Service offensichtlich „techniklos“ umzusetzen:

„Würde man aber zum Beispiel digitale Preisschilder im Regal nutzen, die per WLAN-Verbindung automatisch aktualisiert werden, würde man sich diese ganze Wartungsarbeit [und das Ausdrucken] der Papier-Preisschilder sparen. (...) Allerdings kann ich mir vorstellen, dass die Papier-Umsetzung mit der Pflege eines „leichten“ techniklosen Firmenimage zusammenhängt. Digitale Preisschilder würden gewiss anders als Papier wirken. Vielleicht

gäbe es auch Bedenken hinsichtlich Umweltfreundlichkeit, da digitale Preisschilder mit Strom betrieben werden müssten (allerdings haben austauschbare Papier-Preisschilder auch einen ökologischen Fußabdruck).“ (Online-Beobachtung Handel 3)

Auf ähnliche Weise, wird auch die mobile Pflegearbeit zumeist als betont „technikfreie“ Arbeit dargestellt. Allerdings geschieht dies hier mehr durch das kollektive Hochhalten eines gewissen Berufsbilds, das zwischenmenschliche Komponenten der Arbeit in den Vordergrund stellt. Heimhilfen möchten in ihrer Rolle als einfühlsame und sozial kompetente Personen wahrgenommen werden, die mit Menschen arbeiten (und nicht in erster Linie mit Maschinen). So wurde beispielsweise in einem Interview zum Thema Einsatz von Pflegerobotern folgendermaßen reflektiert:

„Dieser Job (ist verbunden) mit Gefühlen, ich habe ein Gefühl für Menschen, verstehen Sie mich? Es tut mir leid, wenn sie verletzt sind, oder wenn sie so krank sind, sie bettlägerig sind... ich arbeite immer mit der Seele..., ich arbeite nicht wie ein Roboter. (...) Ich gebe mir Mühe, dass das alles langsam und gut gemacht wird, und dass die Menschen zufrieden sind, und dass der Mensch nicht so viel leidet. Besonders wenn man eine Wunde hat, oder wenn die Menschen durch eine Magensonde ernährt werden, oder Tracheostoma haben. Da muss man immer sehr vorsichtig und mit den Gefühlen arbeiten. Das kann nicht jeder Mensch machen, glauben sie mir. Roboter... na ja, Roboter, kann sein, ich weiß es nicht, aber Roboter haben keine Gefühle, sicher nicht.“ (Interview Pflege 7)

Das Thema Pflegeroboter ist natürlich ein eher extremes technologisches Beispiel, das zumeist im Sinne von der Ersetzbarkeit menschlicher Pflegearbeit interpretiert wird. Dadurch kanalisiert dies aber auch, worauf es für die Beschäftigten in ihrem Beruf besonders ankommt: Zwischenmenschlichkeit. In einem anderen Interview hieß es dazu:

„Die Digitalisierung wird nie die Menschen ersetzen, also, das ist auch ein wichtiger Punkt. Was helfen würde ist, dass wir diesen Austausch ein bisschen besser machen (...), und es gibt natürlich Produkte und digitale Innovationen, die individueller an Kunden angepasst sind, aber der Mittelpunkt ist immer der Mensch...“ (Interview Pflege 9)

Wie wir aus unserer Forschung wissen, hat die Digitalisierung auch in der mobilen Pflege schon längst Einzug gehalten – allerdings ohne das Berufsbild der mobilen Pflegearbeit in ein „technischeres“ Licht zu rücken.

„Glauben Sie, dass sich das verändern würde, wenn man auf Google Pflege eingibt und bei der Bildersuche mehr Menschen sehen würde, die Tablets in der Hand halten?“

Das glaube ich aktuell nicht. Weil schon recht stark daran festgehalten wird, dieses Bild nicht zu verändern. Hand und Herz sind die beiden Dinge, die Pflege definieren. Es gibt massive Kräfte die sagen, dass das auch nicht anders sein darf.“ (Pflege 2)

Auch wenn das PDA mit der digitalen Pflegedokumentation für die interviewten Beschäftigten bereits zu einem zentralen Arbeitsgerät geworden ist, so dominiert dieses nicht die Wahrnehmung des Pflegeberufs. Allerdings deutet unser Datenmaterial darauf hin, dass es im Hintergrund dieser „Arbeit mit Menschen“ durchaus einen großen Spielraum für digitale Technologien gibt. Wichtig ist hierbei, dass sich diese relativ organisch in die Berufspraxis integriert und diese Betonung auf Zwischenmenschlichkeit unterstützt.

„Pflege definiert sich natürlich sehr über dieses „Mensch zu Mensch“ Bild. Mit Heilen, Zuwendung und Nähe wird dieser Beruf dargestellt. Wenn man jetzt den Einsatz der Technik hat, bedeutet das ja nicht, dass das weniger wird. Sondern man das mit dieser Hilfe sogar besser bewerkstelligen kann. Pflege ist ja nicht nur das Handauflegen, es gehört durchaus mehr dazu“ (Pflege 2)

Dass die Unterstützung der Arbeit durch Technologien im Hintergrund gehalten wird, erkennt man auch daran, dass auch hier kleinformatige mobile Geräte zum Einsatz kommen, die schnell in die Tasche zu stecken sind und leicht zu transportieren sind. Darüber hinaus fiel uns in der Forschung auf, dass die Software teilweise sogar so gestaltet wurde, dass die Beschäftigten während ihrer Einsätze nicht ständig auf das Display schauen müssen – zum Beispiel durch auditive Signale:

„Wissen Sie, wir haben mit Menschen zu tun, die halt auch gerne reden. Muss man ein bisschen auch zuhören, sie wissen ja nicht, wenn sie aufhören müssen. Und dann piepst es bei 10 Minuten, und dann bei 3 Minuten und dann weiß ich, ich muss mich schon langsam vorbereiten, und wenn es das dritte Mal piepst, dann weiß ich, ich kann mich jetzt nur

verabschieden. (...) Für mich persönlich war es dann wirklich leichter... dieser Signalton, weil sonst muss ich dann immer natürlich das Handy angreifen und schauen, wieviel Zeit habe ich noch, und so.“ (Interview Pflege 4)

Trotz des kollektiven Hochhaltens des „technikfreien“ Berufsbildes, war es manchen Interviewpartner*innen durchaus bewusst, dass die technischen Veränderungen im Hintergrund durchaus langfristige Auswirkungen auf das Berufsbild haben könnten – und das Thema Roboter vielleicht doch nicht endgültig abgehakt ist:

„Durch das Handy sind wir ein bisschen auch wie Roboter, ja, weil wir starten, die Zeit läuft, irgendwann piepst es und dann weiß „der Roboter“, okay, da muss ich ein bisschen Gas geben. Ein bisschen wie Bioroboter. In 100 Jahren werden die Heimhelfer sicherlich Bioroboter.“ (Pflege 10)

Wir schließen daraus, dass Technik in beiden Berufsgruppen für ein gewisses Konfliktpotential sorgt, dem in beiden Fällen aktiv mit Sichtbarkeitsmanagement begegnet wird. Beide Fallstudien umfassen mehrere Beispiele hierfür und belegen, inwiefern die Sichtbarkeit von technologischer Arbeit gezielt eingeschränkt und zum Teil bewusst versteckt wird. Der Erhalt eines scheinbar techniklosen Images oder Berufsbild entspringt hierbei den Interessen verschiedener Personengruppen in den Berufssparten – zugleich unterstützt diese aber auch auf einer weiteren gesellschaftlichen Ebene die weit verbreitete „Unterschätzung“ von technologischer Arbeit in den untersuchten Dienstleistungsberufen.

7.3 Unterschwellige gesellschaftliche Mechanismen

Neben diesen Praktiken zum gezielten Verstecken von Technik im Rahmen der untersuchten Berufe, konnten wir in Übereinkunft mit der Literatur auch eine Vielzahl an sozialen Dynamiken feststellen, die unterschwellig dazu beitragen, dass technologische Arbeit versteckt wird und auch bleibt. Das Hauptaugenmerk der Literatur lag hierbei auf gesellschaftlichen Bewertungsprozessen, die sich auf soziokultureller, -legaler und -räumlicher Ebene auswirken und manche Formen von Arbeit in dieser Hinsicht einem niedrigeren Status beimessen und daher unsichtbar machen (Hatton, 2017; Star, 1995; Star & Strauss, 1999). Diese gesellschaftlichen Dynamiken spiegelten sich auch in unseren Forschungsdaten wider – allerdings ergänzen unsere Forschungsergebnisse diese Aspekte auch um eine weitere soziotechnische Ebene, die sowohl mit der gesellschaftlichen Wahrnehmung von Technik als auch der soziotechnischen Komplexität von Arbeit selbst zu tun hat. Dieser Abschnitt widmet sich daher diesen beiden Facetten von unterschwelligen gesellschaftlichen Versteckmechanismen.

7.3.1 Bewertungsprozesse auf soziokultureller, -legaler und -räumlicher Ebene

In der Literatur wird betont, dass Unsichtbarkeit von Arbeit oftmals ein Resultat von gesellschaftlichen Status-Definitionen ist, die diese Arbeit als „minderwertig“ einstufen (Star, 1995). Das heißt, Arbeit mit mangelnder gesellschaftlicher Wertschätzung wird häufig von der Mehrheit ignoriert oder versteckt (Star & Strauss, 1999). Solche Versteckmechanismen wurden in der Literatur vor allem im Zusammenhang mit der ökonomischen Entwertung mancher Berufe oder Arbeitsformen besprochen (Hatton, 2017) und den negativen Auswirkungen auf die Arbeitsbedingungen für Arbeiter*innen (Star, 1995). Allerdings können auch technologische Arbeitsanteile aufgrund solcher sozialen Bewertungsprozesse unsichtbar bleiben. So reflektiert auch unser Datenmaterial, soziokulturelle, -legale oder -räumliche Dynamiken, die sich letztendlich im Verstecken von technologischer Arbeit manifestieren.

Soziokulturelle Versteckmechanismen

Gesellschaftliche Bewertungsprozesse spiegeln sich in soziokulturellen Zuschreibungen wider. Nachdem kulturell manchen Berufen eine höhere Wertigkeit zugeschrieben wird als anderen, bezieht sich ein gesellschaftlicher Mangel an Anerkennung auch auf sämtliche Arbeitsanteile, die betroffene Beschäftigten auszuführen haben. So findet auch im Kontext Supermarkt oder Drogeriemarkt eine deutliche generelle gesellschaftliche „Unterschätzung“ statt, die eine funktionale Unsichtbarkeit von Technik in der allgemeinen Wahrnehmung zur Folge hat:

„Viele sehen ja nicht hinter die Kulissen. Ich glaube, das ist im Handel generell so, dass das noch nicht so gesehen wird. Vielen sind die technologischen Möglichkeiten in diesem Bereich wohl nicht bewusst.“ (Interview Handel 3)

Diese kulturellen Einschätzungen können in weiterer Folge dann zu Vorurteilen führen, für welche Tätigkeiten ein Smartphone „sinnvoll“ ist oder bei welchen Beschäftigten es wohl doch wahrscheinlicher ist, dass sie nur damit „herumspielen“:

„Am Anfang war es übrigens für die Kunden schon sehr verwirrend als wir mit dem Smartphone hantiert haben und wir sind teilweise blöd angeredet worden.“ (Interview Handel 1)

Ähnlich verallgemeinernde und unterschätzende Bemerkungen fanden wir auch im Kontext der Pflege, wo es sogar in einem Experteninterview hieß:

„Weil die Technik für Frauen nicht so wichtig ist. Das ist natürlich auch ein Klischee. Aber ich weiß wie gesagt nicht ob der Einsatz der Technologie zu einer Attraktivierung des Berufsbildes führen würde.“ (Pflege 1)

Wertende Zuschreibungen finden sich zudem nicht nur in Bezug auf die gesamte Berufsbranche, sondern auch auf die Beschäftigten je nach ihren persönlichen Eigenschaften. Dies überschneidet sich mit der Literatur, wo beschrieben wird, dass unterbewertenden Status-Definitionen sich sowohl in Projektionen auf die professionelle Identität der Arbeiter*innen manifestieren als auch in Kompetenzzuschreibungen ihnen gegenüber (Star 1995). So fiel bei den Interviews auf, dass bei der Frage nach technologischer Arbeit zumeist nach Alter differenziert wurde. Die allgemeine Annahme ist, dass ältere Menschen sich oft mit technologischen Arbeitsgeräten schwertun, während sich jüngere Menschen automatisch „gut auskennen“. Allein die Verfügbarkeit von Technologie scheint dieser Annahme nach ausreichend zu sein, dass junge Mitarbeiter*innen sich diese auch aneignen können:

„Wenn wir einen neuen Lehrling bekommen erhält er sofort nach Ablauf der Probezeit, nach 3 Monaten also, ein Smartphone. Er wächst also schon technisch auf.“ (Interview Handel 1)

„Man merkt, dass sich die jüngeren sehr viel selber lernen. Sie finden heraus, wie gewisse Dinge funktionieren oder wie man sie nutzt und kommen dann auf einen zu. Andere Einschulungen gibt es nicht.“ (Interview Handel 2)

„Wie gesagt, ich bin eine andere Generation und wenn ich das sage, dann sollten eigentlich die jüngeren damit ganz leicht zurechtkommen.“ (Pflege 4)

„Zusätzlich sind wir (in der Pflege) mit einer Generation von jungen Menschen konfrontiert, die einfach schon mit Technologie aufgewachsen sind. Selbstkritisch muss ich schon sagen, dass Technologie in der Ausbildung nicht einen so hohen Stellenwert einnimmt wie es in Zukunft nötig sein wird.“ (Pflege 2)

Das letzte Zitat weist darauf hin, dass das gezielte Ausbilden von digitalen Kompetenzen in Zukunft durchaus eine größere Rolle spielen wird. Allerdings wird aktuell weiterhin zwischen „hoch-spezialisierten“ IT-Jobs und der technologischen Arbeit von Mitarbeiter*innen als „normale“ Technikanwender*innen differenziert. Und sogar unter den bloßen User*innen wird digitale Kompetenz oft mit fachlicher Berufshierarchie konnotiert:

„Die PflegeassistentInnen können schon mit dem Smartphone umgehen, sind z.B. bei WhatsApp um sich im Team absprechen zu können. Aber viel mehr wird von ihnen auch nicht verlangt. Das Maximum ist das Ausfüllen einer mobilen Pflegedoku in der Hauskrankenpflege. Wenn diese Institution eine hat, was auch nicht bei allen der Fall ist. Das sind sogar eher wenige. Und diese digitale Pflegedoku ist schon das Höchste der Gefühle, weil mehr ist da noch nicht durch diffundiert bis dorthin.“ (Pflege 1)

Natürlich erfordern gewisse Teile der Anforderungsprofile im IT-Bereich spezifische Ausbildung und besondere digitale Qualifikationen, allerdings trägt die „allgemeine Wahrnehmung“ von Technologie als hochqualifizierte Arbeit zusätzliche wertende Zuschreibungen bei – wie dies auch in der folgenden online-ethnografischen Reflexion zu einer Firmen-Website erkannt wurde:

*„Man hat den Eindruck, dass (das Handelsunternehmen) nicht nur viele Produkte, sondern auch viele Services anbietet. (...) Die angepriesenen Services klingen nach viel technologischer Arbeit – allerdings würde man dabei „instinktiv“ mehr an spezialisierte IT-, Content-Management- oder Medien-Berufe denken als an die „normalen“ Filial-Mitarbeiter*innen“ (Online Beobachtung Handel 3)*

Sehr deutlich wird diese kulturell forcierte Differenzierung beim Recruitment von neuen Mitarbeiter*innen und Stellenausschreibungen auf den Jobplattformen der Arbeitgeber. In unserer Auswertung von Stellenausschreibungen für Pflegeberufe fanden wir kaum explizit genannte Forderungen von digitalen Kompetenzen – obgleich vieles zwischen den Zeilen danach klingt, als könnte der Beruf technologische Arbeit beinhalten. Tatsächlich gab es nur eine Ausnahme, wo explizit „gute EDV-AnwenderInnenkenntnisse“ von Heimhilfe-Bewerber*innen erwartet wurde. Ein ähnliches Bild findet man im stationären Handel. Während Annoncen für Filialmitarbeiter*innen eher kurzgehalten, wenig spezifische Anforderungen gelistet und nur lokal spezifische Vakanzen beworben werden, so laden dieselben Unternehmen zu Initiativ-Bewerbungen im IT-Bereich ein und Ausschreibung von IT-Jobs werden deutlich attraktiver und fast verspielt gestaltet:

„(Im Einstieg) steht “Codes lesen kann bei(m Handelsunternehmen) nur der Scanner an der Kassa.” – woraufhin mit einer performativ technischen Ausdrucksweise gekontert wird: “Und gleich mal vorab: PL/SQL, .NET und Java-Code sind unserer Devs liebste Lektüre.” Das Wort Lektüre klingt etwas verspielt, das Name-Dropping verschiedener Programmier-/Scriptsprachen gibt der Aussage aber entsprechend “seriosere” Tiefe. (...) Es folgt eine Beschreibung des allgemeinen Software-Entwicklungs-Konzepts (Agile) und wie dieses Grundlage der Arbeitskultur geworden ist. Hier werden auch explizit Schlagworte wie “Kreativität”, “Mut” und “Leistung” genannt – alles was vielleicht eigentlich mehr an Management denken lässt und nicht unbedingt IT.“ (Online Beobachtung Handel 2)

Soziolegale Versteckmechanismen

Hatton beschreibt, wie Arbeit auch durch soziolegale Mechanismen versteckt werden kann (Hatton, 2017): Indem gewissen Arbeitsformen die legale Definition als Arbeit vorenthalten wird, wird diesen auch die gesetzliche Grundlage für staatliche Regulierung und somit auch der Schutz von Arbeitnehmer*innenrechten entzogen. Ähnliches erkennen wir auch für technologische Arbeit, wo zwar nicht der ganze Beruf betroffen ist, aber gewisse Arbeitsanteile und berufliche Tätigkeiten durch technische Arbeitsgeräte in eine rechtliche Grauzone verlagert werden. Zum Beispiel wenn Arbeitstechnologien wie das Smartphone zu einer ständigen Erreichbarkeit der Beschäftigten führen, die aber arbeitsvertraglich nicht geregelt wurde:

„aber oft schaue ich zumindest einmal am Tag, wo ich dann (eingesetzt werde), weil wir sehen ja 3 Tage im Voraus, zum Bsp. morgen habe ich frei, aber ich werde es trotzdem einschalten, um zu sehen, wo ich am Samstag bin“ (Pflege 8)

„wenn ich sehe, dass es eine Arbeitskollegin ist, ok, dann rufe ich ab und zu (zurück), da kann sein, dass etwas passiert ist, oder die haben die KundInnen von früher oder von am Abend und was wichtiges zu teilen, dann rufe ich zurück. Aber wenn ich sehe, die Festnetznummer, oder Büro, oder so... dann das kann bis morgen warten. Oder E-Mail, oder SMS kann man immer schreiben, für Notfall. Jetzt kann man schreiben, früher könnte man nicht.“ (Pflege 5)

Es mag sein, dass die bessere Erreichbarkeit von Mitarbeiter*innen vordergründig für „Notfälle“ gedacht ist, allerdings belegen Zitate wie die folgenden, dass durch die technischen Werkzeuge nun regelmäßig einige berufliche Aktivitäten außerhalb der Arbeitszeit erledigt werden:

„Eigentlich mein Tag fängt an schon am Vorabend, da schau ich mir immer an, ein bisschen, die Klientennamen, Klientenliste heißt es bei uns, was ich am nächsten Tag zu durchführen habe“ (Pfleger 4)

„Also, viele schalten das [Diensthandy] ab, wenn sie zu Hause sind. Die wollen ihren freien Tag genießen, ja. Ich mache das nicht, weil ich habe ständig Kunden..., wenn die KollegInnen sich nicht auskennen, wenn sie mich anrufen, sollten sie mich erreichen können. Ich lasse das immer eingeschaltet. Und immer habe ich es bei mir.“ (Pfleger 3)

„Es ist bei uns so, viele von uns haben eh fast jeden Tag die ständigen Klienten, die gleichen Leute, aber für mich nicht nur die, die man jeden Tag betreut, sondern kommen auch dazu manche, die ich halt nur hin und wieder betreue, und da schaue ich immer am Abend an, in dem Gerät, das steht schon drinnen, was ich da genau zu machen habe und ob es da irgendwas gibt, was normalerweise nicht da drinnen steht.“ (Pfleger 4)

Die interviewten Heimhilfen erzählten uns, dass es nicht die Weisung ihres Arbeitgebers, sondern vielmehr ihre eigenverantwortliche Entscheidung sei, dass das Arbeitshandy immer an bleibt. Allerdings scheint es von Seiten des Arbeitgebers auch keine Einwände dagegen zu geben, dass sich die Mitarbeiter*innen freiwillig in eine de-facto Dauerbereitschaft begeben. In den Handel-Interviews wurden wir hingegen mehrmals darauf hingewiesen, dass die Firma ihren Mitarbeiter*innen, die mit einem Smartphone ausgerüstet werden, sehr wohl empfiehlt, dieses in ihrer Freizeit auszuschalten. Allerdings sehen wir auch hier, dass dies auch dort nicht durchgehend so praktiziert wird.

„Man kann ja auch sehen wie viel Zeit jemand in diesem Handy verbringt und es gab schon die Überlegung, ob man sich diese Zeiten schreiben kann oder soll. Der Betriebsrat hat da aber gleich gesagt, man soll zu Hause an diesem Handy nichts tun. Ich selber nehme es schon hin und wieder nach Hause. Den Termin, den wir jetzt z.B. hier haben habe ich mir von zu Hause aus ausgemacht. Weil es mir in der Arbeit zeitlich nicht möglich war auch wenn es nur ein paar Minuten sind. Da dachte ich mir, ich mach das dann zu Hause.“ (Interview Handel 1)

In den genannten Beispielen ist technologische Arbeit ein rechtlich unregelmäßiger Anteil von Erwerbsarbeit und verbleibt dadurch unsichtbar (und in den meisten Fällen womöglich auch unbezahlt). Es gibt allerdings auch soziologische Versteckmechanismen, die durch eine Überregulierung bedingt sind. Bei den Interviews mit den Mitarbeiter*innen in der mobilen Pflege fielen uns beispielsweise sehr viele Weisungen „von oben“ auf, die gedacht sind um die Unternehmen rechtlich in ihrer Haftung abzusichern, in der Praxis die Arbeit aber zu stark einschränken:

„Ja, ich glaube, darf man normalerweise nicht einmal eine Glühbirne wechseln, wenn ich einen Abenddienst habe und beim Kunden bin und da ist ein Licht ausgegangen, ja... darf ich nicht einmal eine Glühbirne wechseln, offiziell. Es hat schon seine Gründe, das verstehe ich schon... aber manchmal muss man schon ein Auge zumachen“ (Pfleger 4)

Wie das Zitat andeutet, widersetzen sich etliche Beschäftigte der Vorgabe ihres Arbeitgebers und nehmen die Verantwortung auf sich, wenn sie den Kund*innen dadurch helfen können. Dies müssen sie dann aber mehr oder weniger heimlich tun. Das heißt, die Beschäftigten verstecken dann selbst ihre technologische Arbeit gegenüber ihren Vorgesetzten, um sich keine Probleme einzuhandeln:

„Und da war ein Pflegeheim mit so einem Kran, und die haben mich gefragt „weißt du, wie das funktioniert?“ und ich war so stolz, wenn sie mich gesehen haben, wie ich das kann... und ich habe so stolz gesagt „aber natürlich kenne ich mich aus!“ ... ich habe das einfach gelernt, sagen Sie nicht weiter, woher ich das kann. Und ich habe damit gearbeitet, ja, das war sehr gut, dass ich es damals gelernt habe, ja sicher.“ (Pfleger 7)

„man muss schon vorsichtig sein, auch wenn man helfen will, weil vielleicht tut man unabsichtlich, oder ungewollt etwas, was man nicht will. Wenn es um technische Geräte geht, muss man schon aufpassen, dass man nicht irgendwelchen Schaden verursacht.“ (Pfleger 4)

Sozioräumliche Versteckmechanismen

Technologische Arbeit kann auch unsichtbar sein aufgrund der Verlagerung des Arbeitsplatzes in einen mobilen/semi-häuslichen oder semi-öffentlichen Raum. In der Literatur identifizierte Hatton (2017) bereits sozioräumliche Mechanismen, die dazu beitragen, dass unsichtbare

Arbeit entwertet wird durch eine physische Segregation von einem dezidierten sozial konstruierten „Arbeitsplatz“. Diese teilte sie in Arbeit im häuslichen Bereich und an nicht-traditionellen Arbeitsplätzen ein. Darunter zählt sie auch digitale Arbeit, wie sie zum Beispiel von Influencern auf Social Media oder Crowdworkers von Amazon Mechanical Turk verrichtet wird. Das zeigt, dass digitale Technologien die physische Segregation vom traditionellen Arbeitsplatz ermöglichen bzw. verstärken können. So auch in unseren Fallbeispielen: Mitarbeiter*innen in Handels-Filialen erledigen ihre technologische Arbeit entweder semi-öffentlich mit mobilen oder eingebauten Technologien direkt im Verkaufsraum oder versteckt am Mitarbeiter*innencomputer in der Hinterkammer. Heimhilfen verrichten technologische Arbeit unterwegs oder in den Privaträumen der Kund*innen. Durch die PDAs werden sie zudem unterstützt, ihren Arbeitsplatz mehrmals täglich und möglichst routeneffizient zu wechseln:

„Ja, viele Sachen haben wir [auf dem PDA]. Wir haben E-Mails mittlerweile bekommen, jeder hat eine eigene E-Mail-Adresse, wir haben Intranet, wir haben BPV, also da kann man ja Urlaube einreichen usw., wir haben mittlerweile diese Teammeetings App bekommen, aber das ist noch nicht im Betrieb..., wir haben ja sehr viele Programme, nicht nur [die elektronische Dokumentation]. Wir haben Google, wir haben auch Wien Mobil usw., wo man dann wegen Wegzeiten schaut, wenn man schneller ankommen muss.“ (Pfleger 8)

Vor allem mobile Technologien wurden in beiden Fallstudien genutzt, um die Beschäftigten möglichst ortsungebunden zu machen. Das heißt, die kleinformigen Geräte stellen eine transportable technische Infrastruktur, die es ermöglicht, Arbeit unterwegs zu erledigen oder auch in Orte zu verlegen, die es leichter machen diese zu verstecken. Allerdings hat diese technisch ermöglichte Mobilität auch zur Folge, dass neue Formen von technologischer Arbeit zusätzlich verrichtet werden muss – wie zum Beispiel, dass sich Mitarbeiter*innen ständig an- und abmelden müssen:

„Also wenn man Pause dazwischen hat, muss man sich dann halt abmelden, wenn man zuhause ist, und sich wieder anmelden, wenn man losgeht und wenn man den letzten Einsatz beendet hat, wieder, um abmelden vom Gerät“ (Pfleger 8)

In diesem Zusammenhang bemerken wir, wie die technisch ermöglichte Segregation vom Arbeitsplatz sich arbeitstechnisch oft zweiseitig auswirkt. Einerseits ermöglichen technische Mittel das Gewährleisten von erhöhter Daten-Sicherheit, andererseits scheinen diese auch häufig die technologische Arbeit zu intensivieren:

„Ich habe zum Bp. von älteren KollegInnen gehört, da wurde der ganze Rucksack geklaut und da drinnen, die haben früher auch diese Codes für die Schlüsselsafe, haben die immer drinnen gehabt, und man hat im Rucksack eine Liste mit, keine Ahnung, 100 Codes im 20. Bezirk zum Bp., womit man quasi in eine Wohnung reingehen kann. Das ist wie ein Schatz für Räuber, oder so was. Und wenn so was passiert, also Rucksack weg, dann sollte man bei allen 100 Wohnungen die Codes neu ändern, und das ist viel Arbeit. Und jetzt, weil das Handy ziemlich gut gesichert ist, da sind sogar 2 Passwörter dabei, bevor man zu diesem Code kommt, und auch den Code sieht man nur ein paar Minuten vor dem Einsatz, während dem Einsatz und ein paar Minuten nach dem Einsatz.“ (Pfleger 10)

Die Verstecktheit dieser Arbeit ist letztendlich ein Resultat von mehreren Faktoren: Außer für die Beschäftigten selbst ist es aufgrund der technisch ermöglichten räumlichen Mobilität kaum nach außen hin ersichtlich, wieviel Arbeit wo erledigt wird. Zugleich strukturieren die mobilen Arbeitsmittel diese Arbeit zusätzlich auf eine Art und Weise, die auch von den Beschäftigten selbst kaum hinterfragt wird. Das heißt, sozioräumliche Mechanismen tragen signifikant dazu bei, technologische Arbeit diffus sein zu lassen.

7.3.2 Soziotechnische Versteckmechanismen

Neben den Bewertungsprozessen finden sich weitere unterschwellige Versteckmechanismen auf soziotechnischer Ebene. Hier geht es vor allem um jene gesellschaftlichen Dynamiken, wo Technologien zum Akteur werden und Einfluss auf das Arbeitsgeschehen nehmen – sei es

dadurch, dass diese gewisse soziale Erwartungen hervorrufen oder dass sie eine zusätzliche Komplexitätskomponente in sozialen Arbeitssituationen darstellen.

Allgegenwart von Technik

„Zwar, kann ich Ihnen sagen, ich gehöre eigentlich zu einer Generation, die wenig damit zu tun hatte und zu meiner Zeit, wie ich noch jung war, mittlerweile bin ich auch 50-jährige, ja, aber habe ich das jetzt gesehen, natürlich auch gelernt, wenn man es einmal hinkriegt und im Griff bekommt... die ganzen Sachen, digital, ist wirklich super, super Sache. (...) Wie gesagt, ich bin eine andere Generation und wenn ich das sage, dann sollten eigentlich die jüngeren damit ganz leicht zurechtkommen. Natürlich, man kann sich entwickeln immer wieder, ist eh klar, wenn was Neues kommt, was Besseres“ (Pfleger 4)

Spätestens seit der weiten Verbreitung von mobilen Endgeräten (wie Smartphones und Tablet-Computer) ist Technik ein allgegenwärtiger Bestandteil im Alltag vieler geworden. Die Technikwissenschaften benutzen die Begriffe „pervasive technology“ und „ubiquitous computing“ (Abowd, 2012), um dieses generelle soziotechnische Phänomen zu behandeln. Es ist aber auch deutlich in unseren Daten zu erkennen, zu welchem hohem Grad sich dieses Konzept bereits in den Denkweisen unserer Interviewpartner*innen etabliert hat. Digitale Technologien wie Smartphones werden täglich sowohl privat als auch für die Arbeit genutzt:

„Wenn man es jeden Tag verwendet, dann geht es schon automatisch. Manchmal beim Pincode vom PDA drücke ich meinen Privathandy Code, weiß ich nicht, welches Handy habe ich in der Hand.“ (Pfleger 5)

Die Allgegenwart von Technik legt die Annahme einer verstärkten Nutzung dieser zu beruflichen und privaten Zwecken nahe und damit einhergehend eine Einschätzung von entsprechender Kompetenz:

„Ich tue ich mir ein bisschen schwer, wenn man halt dann spricht von, man braucht jetzt großartig digitale Kompetenzen, ja, weil [...] wir alle sind einfach jetzt auch in einer Zeit, wo einfach das Smartphone dazugehört, das ist schon sehr selbstverständlich geworden, und diese Grundkompetenzen, die bringt wirklich schon jeder mit.“ (Interview Handel 7)

Diese Annahme lässt sich auch auf Organisationsebene finden und kann sich entsprechend in deren Strategien zum Roll-Out neuer Hardware widerspiegeln:

„Als wir unsere Smartphones bekommen haben gab es eine Selbstverständlichkeit, dass man ja auch zu Hause ein Handy hat und sich somit jeder auskennt.“ (Interview Handel 3)

„Es ist schon so, dass die Technologien die wir entwickeln schon ein Mindestmaß an Technikaffinität benötigen. Diesen Becher haben wir so gestaltet, dass die Endanwender keine technischen Skills haben müssen. Man muss ihn nur ein und ausschalten. Aber die Betreuungspersonen müssen schon in der Lage sein mit einer App und dem Smartphone umgehen zu können. Man setzt in der Regel also voraus, dass Personen mit einem Tablet oder Smartphone bereits umgehen können. Das kann man aber gut voraussetzen, weil das die allermeisten schon können. Selbst die älteren haben schon ein Smartphone. Aber nicht alle. Ich würde sagen, vielleicht 80 – 90 Prozent sind schon auf diesem Level.“ (Interview Pfleger 1)

Auch wenn diese Annahmen auf viele Menschen bereits zutreffen mögen, so können sich solche Generalisierungen als durchaus problematisch erweisen.

„Ich kann auch nicht die Erwartungshaltung haben, dass alle Menschen die Fähigkeit haben, technologisiert..ehm, in die Technologie hineinwachsen zu können in dieser Arbeitswelt. Das glaub I net. Und was mach' ma mit denen, die nicht können? Es gibt auch Leute, die kein Interesse haben.“ (Interview Handel 6)

„Dass wir mit der Zeit gehen müssen. Man hat natürlich jedes Alter in der Filiale und für die Älteren ist es vielleicht schwierig sich umzugewöhnen oder so schnell zu digitalisieren, aber es ist einfach die heutige Zeit. Man muss da darauf achten, wer mehr Zeit oder Einschulung braucht und sich diese auch nehmen. Wenn man das den Leuten einfach so „hinklatscht“, dann haben sie Angst und wollen das nicht machen.“ (Interview Handel 2)

„Für mich ist es nicht so schlimm, aber für ältere HeimhelferInnen schon, wenn was neues kommt. (...) Wir haben auch Mitarbeiter, die 50 oder 55 sind. Jetzt ist jemand mit 60 in Pension gegangen, sie hat noch nicht eine E-Mail-Adresse. Für die jüngere Generation ist es schon normal, aber für die ältere... manchmal wäre ich mir auch lieber, alles ausschalten. Leben wie früher.“ (Interview Pfleger 5)

„Für mich persönlich ist das egal, weil ich das auf meinem privaten Handy habe, Display ist größer, es ist schneller usw., ja, aber es gibt wirklich..., ich habe einen männlichen Kollegen, der hat nicht einmal ein privates Handy, ja, der will es nicht haben. Er hat keinen Fernseher, kein Handy, liest nur Bücher usw., finde ich cool, aber heutzutage ohne Handy glaube ich nicht..., für ihn wäre das eine super Option, dass da ein bisschen mehr drauf ist“ (Interview Pflege 10)

Dieser Gedanke „mit der Zeit gehen zu müssen“ wurde tatsächlich in fast allen Interviews aufgegriffen und scheint ein starker Treiber dafür zu sein, dass sich viele Mitarbeiter*innen letztendlich eigenverantwortlich mit digitaler Technologie auseinandersetzen. Auch wenn zum Teil formale Schulungen vom Arbeitgeber angeboten werden, so scheint im Arbeitsalltag eigenständiges Lernen die Hauptstrategie zu sein, um produktiv mit der „technischen Zeit“ umgehen zu können, und teilweise zeigen Mitarbeiter*innen eine ähnliche Eigenverantwortung, Kolleg*innen dabei zu unterstützen:

„[D]amals 1983 wie ich meine Lehre begonnen hab, hat's den Computer in der Form noch nicht gegeben, aber das was man da braucht hat man sich mehr oder weniger beigebracht, beziehungsweise wenn neue Systeme gekommen sind, hat man schon eine Einschulung bekommen in dieses neue System damit man dieses Bestellsystem kennt.“ (Interview Handel 6)

„In kleinen Filialen oder dort wo sich vielleicht mehrere schwertun, [wären Einschulungen] auf jeden Fall gut. In unserer Filiale habe ich das ganze Thema [Technik] einfach übernommen. Wenn es also jemanden gibt, der technisch talentiert ist und das Interesse hat, dann ist das ein Traum, wenn er sich mit den anderen zusammensetzt und ihnen das erklärt.“ (Interview Handel 1)

Wie schon zuvor in Abschnitt 7.3.1 bemerkt, gibt es bereits soziokulturelle Zuschreibungen, dass manche Personengruppen über mehr „technologisches Talent“ verfügen sollten als andere. Die Allgegenwart von Technik befeuert diese generalisierenden Annahmen, die letztendlich auf kollektive Über- bzw. Unterschätzungen hinauslaufen. Bei jüngeren Beschäftigten wird angenommen, dass ohnehin jede*r schon alles kann. Es wird so getan, als ob Digital Natives wortwörtlich digital kompetent geboren werden. Dies ignoriert, dass auch diese sich ersteinmal digitale Kompetenzen erwerben müssten, was auch durch einen entsprechenden Zugang zu den technischen Geräten und eine Begünstigung durch den jeweiligen Bildungsweg bedingt ist. Bei älteren Beschäftigten erzeugt die Annahme, dass „eh schon alle digital unterwegs sind“, einen Bildungsdruck. Dass diese sich erst noch mit den aktuellen Technologien auseinandersetzen müssen und dies nicht immer intuitiv oder leicht finden wird dabei oft als ein persönlicher „Mangel an technischem Talent“ empfunden. Wenn die betrieblichen Fortbildungsangebote nicht ausreichen, das technische Verständnis zu verbessern, wird an diesem auch mal privat gearbeitet – zum Beispiel indem man sich außerhalb der Arbeitszeit mit dem Arbeitshandy auseinandersetzt oder sich etwas von „technisch versierteren“ Verwandten erklären lässt. All dieser Aufwand, den Beschäftigte aufbringen, um mit der Zeit zu gehen und sich auf dem aktuellen technischen Stand zu halten, ist prinzipiell versteckt.

Artikulationsarbeit

Eine andere soziotechnische Facette von versteckter technologischer Arbeit baut darauf auf, dass die Mitarbeiter*innen viel Eigenverantwortung in ihrem Beruf zeigen und überall dort kompensierend eingreifen, wo etwas nicht nach Plan oder Protokoll läuft. In der Computer-Supported Collaborative Work (CSCW)-Literatur wurde dafür das Konzept von Artikulationsarbeit (articulation wok) etabliert. Artikulationsarbeit bezeichnet „work that gets things back ‚on track‘ in the face of the unexpected, and modifies action to accommodate unanticipated contingencies“ (Star & Strauss, 1999, S. 10).

In beiden Fallstudien konnten wir mehrere Instanzen von solcher Artikulationsarbeit identifizieren, die zugleich auch versteckte technologische Arbeit dargestellt haben – entweder (i) wo technische Systeme unzulänglich für die tatsächliche Komplexität der sozialen

Arbeitssituation waren, oder wo (ii) kreativ mit der Anwendung von technologischen Arbeitsmitteln auf unvorhersehbare und unplanbare Aufgabenstellungen reagiert wurde.

Zur ersten Form von Artikulationsarbeit gehören Situationen, wo die Beschäftigten soziotechnische Lücken zu füllen haben, die die Technisierung ihrer Arbeitsumgebung offenlässt. Im Handel fanden wir Beispiele, wo Beschäftigte aufgrund ihres Einschätzungsvermögens Ausnahmesituationen im Konsumverhalten der Kund*innen erwarten und ansonsten automatisch ablaufende Bestellvorgänge manuell überschreiben und anpassen:

„Wo kann da der Computer den Menschen nicht ersetzen. Weil man halt auch schauen muss, wie viel Verderb habe ich, wie viel Schwund habe ich, ist gerade Grillsaison, also Fleischbestellung, ist jedenfalls digital nicht so einfach durchzuführen. [...] wenn dann ein großes Zeltfest in der Umgebung ist, dann weiß man, an dem Wochenende ist dieser Bestellvorschlag zwar eh nett, aber da brauche ich von bestimmten Produkten einfach auch mehr, auf Lager und in den Regalen und so kann man dann auch regionale Spezifika hier natürlich berücksichtigen.“ (Interview Handel 8)

Es lässt sich auch erkennen, dass von den Beschäftigten auch Artikulationsarbeit zur Behandlung von komplexen Kundenanfragen erwartet wird – und dass sogar auch die Kund*innen den Beschäftigte mehr vertrauen, fehlerfrei abzurechnen, als technischen Systemen wie die Selbstbedienungskasse:

„Weil diese Geräte sehr einfach zu bedienen sind, was jetzt nicht heißt, dass die Prozesse nicht durchaus komplex sein können, ja. Also, ich möchte da den Kassensarbeitsplatz explizit nennen, weil das oft nicht so einfach ist, dass man dort dann alle Aktionen, Stornierungen etc. alles berücksichtigt und sehr viel händisch eingeben muss, ja. Das ist halt auch mit ein Grund, warum sich diese Selbstscannerkassen noch immer nicht durchgesetzt haben in Österreich. Ja, Österreich ist so ein Rabatland, ja, also diese Rabatte hin, Rabatte dort, Aktion 3+1 Gratis und keine Ahnung was alles, ja. Die Kassiererinnen sind da geschult drauf und man hofft immer, dass die nichts vergisst, weil selbst als Konsument will man natürlich alle Aktionen und Rabatte haben, aber hat oft keinen Überblick mehr und deswegen wird zum Teil diese Selbstscannerkassen zwar standortbezogen gut genutzt, aber jetzt nicht flächendeckend.“ (Interview Handel 8)

Auch in der mobilen Pflege wird viel implizite Artikulationsarbeit geleistet. Die folgenden Beispiele illustrieren die zweite Form von Artikulationsarbeit, wo Beschäftigte technische Arbeitsmittel kreativ nutzen um produktiv mit unvorhersehbaren Aufgabenstellungen umzugehen. Hier wird Google für spontane Recherchen genutzt:

„Die Kunden schreiben uns Einkaufslisten, und die schreiben da Sachen, wo man sich denkt, „hä was ist das?“, und dann schaut man einfach im Google rein, was das sein könnte, und dann sieht man.“ (Pflege 6)

„Ich verwende (Google), wenn irgendetwas bei Kunden unklar ist, was das für ein Medikament ist, oder wenn der Kunde was fragt..., zum Bsp. wie heute bei einer Dame wurde ich gefragt, ihr ginge es schlecht, sie ist unkonzentriert, kann nicht schlafen, ob es von der Impfung sein könnte, weil sie letzte Woche geimpft wurde, dann bin ich einfach auf Google gegangen und habe Astra Nebenwirkungen eingegeben.“ (Pflege 8)

„Da war ich zum Bsp. vor einem Monat irgendwo im 3. Bezirk, da habe ich eine Frau, sie ist seit Jahren überhaupt nicht mehr in die Geschäfte gegangen, da war eine Lampe kaputt im Badezimmer, (...) und sie sagte mir, „ja ich habe das immer von meinem Elektrogeschäft gekauft,“ aber konnte mir nicht genau erklären, wo dieses Elektrogeschäft jetzt ist, ja, und dann habe ich mit dieser App gleich das Geschäft gefunden und sogar gesehen, ob es offen ist, und habe das gleich erledigt, quasi durch das Handy, sonst bin ich verloren, weil sie hatte keine Adresse..., sie meinte nur, das habe ich da irgendwo in der Nähe von einem Elektrogeschäft gekauft und die Wohnung wurde seit 70 Jahren nicht renoviert, da sind Sachen, die man heutzutage nicht mehr wirklich [woanders] kaufen kann.“ (Pflege 10)

Artikulationsarbeit erfordert ein hohes Maß an Eigenverantwortung seitens der Mitarbeiter*innen. Dies belegt auch unser Datenmaterial, denn es zeigt, dass unsere Interviewpartner*innen viel Mühe und Eigeninitiative in ihre Arbeit investieren, um ihre Tätigkeiten trotz aller Unvorhersehbarkeiten auf einem guten Qualitätsniveau zu erledigen. Allerdings werden solche Bemühungen in der Regel kaum gesehen und anerkannt. Da die implizite Weise, auf welche sie Artikulationsarbeit leisten, nicht formalisiert wird (und auch prinzipiell nicht formalisierbar ist), lässt sie sich leicht unterschätzen. Und so werden die

Unzulänglichkeiten von technischen Systemen spontan auf die plötzlich entstehenden Anforderungen von sozialen Arbeitssituationen zu reagieren häufig nicht als technische, sondern als menschliche Imperfektion interpretiert – wie in diesem Interview mit einer Heimhilfe durchklingt:

„Natürlich, wir haben so einen Job, weil wir arbeiten mit Menschen, und wenn man mit Menschen arbeitet, wie soll ich sagen, kann man nicht immer so genau alles machen. Da passieren die Sachen, die man halt vorher nicht geplant hat. Immer wieder kann so was passieren. Da muss man dann natürlich die ganzen Einsätze so korrigieren, beziehungsweise improvisieren, die Leitung kontaktieren... es lässt sich immer was machen. Wenn ich heute bei einem Klienten normalerweise eine Stunde eingeplant habe und mache das und sollte schon beim anderen sein, aber bei dem ist was passiert, dann rufe ich an im Team und schaue, dass es wer anderer macht. Da haben wir Glück, dass wir so ein großer Verein sind, da gibt es immer jemand, Gott sei Dank.“ (Pflege 4)

7.4 Zusammenfassung

In diesem Kapitel haben wir die wichtigsten Versteckmechanismen präsentiert, die wir durch eine gezielte Analyse mit unserem Datenmaterial belegen konnten. Mithilfe der Literatur haben wir diese in erster Linie in absichtliche Versteckpraktiken und unterschwellige gesellschaftliche Versteckdynamiken unterteilt. Bei den unterschweligen Dynamiken konnten wir spezifische Mechanismen herausarbeiten, die auf soziokultureller, -legaler, -räumlicher und -technischer Ebene wirken.

Abschließend sei an dieser Stelle auch noch bemerkt, dass in den Arbeitssituationen auch mehrere verschiedene Versteckmechanismen zusammenwirken können – wie auch in diesem Beispiel, wo implizite Artikulationsarbeit mit Verstecken auf einer soziolegalen Ebene zusammenhing:

„Ich weiß jetzt nicht, aber offiziell darf ich mit dem Handy von dem Kunden auch nicht spielen, aber ich kann es einfach nicht, wenn mit der Kunde sagt „bitte rufen Sie mir die Person an,“ oder „könnten Sie bitte auf mein WhatsApp schauen?“, „WhatsApp installieren,“ oder nachschauen, kann ich nicht „nein“ sagen. Ich habe so einer Kundin WhatsApp installiert, sie ist sehr glücklich und zufrieden damit. Ja, mittlerweile kann sie auch damit umgehen. Sie hat einen Sohn in Südafrika, der lebt dort und sie tut immer mit ihm per WhatsApp telefonieren, Bilder schauen. Von der Leitung her gesehen hätte ich nicht machen dürfen, aber ist ja Kindersache, kann ja nichts passieren.“ (Pflege 4)

Wie in der Literatur diskutiert wurde, hängt die allgemeine „Unterschätzung“ von technologischer Arbeit in der Dienstleistungsbranche mit sozialer Definition und Kontext zusammen. In unserem empirischen Datenmaterial prägt dies spezielle Nuancen von Verstecktheit auf soziokultureller, soziolegaler, sozioräumlicher und soziotechnischer Ebene. Grob zusammengefasst kann also gesagt werden, dass Verstecktheit von technologischer Arbeit sowohl ein gewollter als auch ungewollter Effekt sein kann, wobei die kollektiven Praktiken, die zu Verstecktheit/Unsichtbarkeit/Unterschätzung beitragen, stets als Teil von weitläufigeren gesellschaftlichen Bewertungsprozessen verstanden und betrachtet werden sollten. Das heißt, die Unsichtbarkeit von technologischer Arbeit wird vor allem dann problematisch, wenn diese grundsätzlich mit einem unterschweligen gesellschaftlichen Mangel an Anerkennung verbunden ist und für Arbeiter*innen potentiell von Nachteil sein kann.

8 Zusammenfassende Analyse: Wer sucht, die findet ... versteckte technologische Arbeit in zwei frauendominierten Berufen

Viele weiblich dominierte Dienstleistungsberufe werden im Gegensatz zu männlich konnotierten Berufsfeldern als „nicht-technologische“ Arbeitsfelder gesehen. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Digitalisierung in „allen“ Berufs- und Wirtschaftsbereichen stellt sich allerdings die Frage, ob ein solches Bild mit der Arbeitsrealität der Beschäftigten in frauendominierten Berufsfeldern übereinstimmt. Welche technologische Arbeit wird hier tatsächlich geleistet? Daran anknüpfend steht die Überlegung, inwiefern die Sichtbarmachung der am Arbeitsmarkt hoch bewerteten, digitalen Kompetenzen sowie technologischer Arbeitsanteile zu einer Aufwertung schlecht bezahlter und insgesamt gering bewerteter Berufsfelder beitragen könnte.

Vor diesem Hintergrund widmet sich das feministisch-motivierte Forschungsprojekt gezielt der Sichtbarmachung „versteckter“ technologischer Arbeit(santeile). Dazu wurden zwei frauendominierte Berufsfelder für die Analyse ausgewählt: der stationäre Einzelhandel sowie die mobile Pflegeassistenten.

Von Juni 2020 bis März 2021 wurde mit unterschiedlichen methodischen Zugängen eine qualitative Primärerhebung in diesen Berufsfeldern durchgeführt. Im Fokus standen Interviews mit Beschäftigten, teilnehmende Beobachtungen und online-ethnographische Analysen. Zudem wurden im Zuge einer Dokumentanalyse Kollektivverträge und Ausbildungsverordnungen untersucht. Theoretische Grundlage für die Suche nach versteckter Arbeit bzw. Arbeitsanteilen wurden aus der feministischen Arbeitssoziologie (Wetterer 2002, Aulenbacher und Wetterer 2009) und feministisch orientierten Ansätzen des interdisziplinären Forschungsgebietes „*Computer Supported Collaborative Work*“ (vgl. Balk und Wagner 2020) gezogen, die auf die Funktion und die Mechanismen der versteckten Arbeit(santeile) verweisen.

8.1 Digitalisierung im stationären Einzelhandel und der mobilen Pflege

Der stationäre Einzelhandel und die mobile Pflegeassistenten sind zwei in Österreich stark frauendominierte Berufsfelder, die traditionell als „einfach“ hinsichtlich der Tätigkeit und den Anforderungen an die Beschäftigten gesehen und relativ gering entlohnt werden. Wie viele frauendominierte Branchen werden auch die im Zentrum stehenden Berufsgruppen – die Verkäufer*innen im Einzelhandel und die Pflegeassistentenkräfte und mobilen Heimhilfen – als Berufe „mit und für Menschen“ wahrgenommen, die keiner umfangreichen Ausbildung bzw. Weiterbildung bedürfen, sondern einfach zu erlernen sind (Eckes 2008; Kreimer u. a. 2019a). Stand am Anfang des Digitalisierungsdiskurses noch hauptsächlich der männlich dominierte, produzierende Sektor im Fokus der Aufmerksamkeit (Stichwort „Industrie 4.0“), rücken nun auch vermehrt die untersuchten Berufsgruppen ein Stückchen weiter in das Blickfeld wissenschaftlicher Wahrnehmung. Während rund um den Einzelhandel zu Beginn vor allem die Ausweitung des Online-Handels analysiert wurde, werden nun auch vermehrt die Veränderungen im stationären Einzelhandel wahrgenommen. Bildhaft steht hier besonders die Selbstbedienungskasse als gut sichtbare Technologie im Zentrum der Aufmerksamkeit. Diskutiert wird, ob das Verkaufspersonal durch Technologieeinsatz schrittweise ersetzt beziehungsweise zu reinen Überwacher*innen degradiert wird, oder ob das „Freispiel“ der

Beschäftigten für Tätigkeiten in der Beratung sogar zu einer Aufwertung führen könnte. In diesen Szenarien kommt allerdings nur selten die/der Verkäufer*in als Akteur*in vor, der/die aktiv diverse digitale Technologien nutzt.

Etwas anders gestaltet sich die Literatur rund um die Digitalisierung der Pflege: Vor dem Hintergrund des sich verschärfenden Fachkräftemangels wird der Digitalisierung in diesem Bereich seitens Politik und Unternehmen vorwiegend hoffnungsvoll entgegengeblickt. Der Optimismus wurzelt in der Hoffnung, dass durch die Automatisierung gewisser Tätigkeiten (wie der Dokumentation) den Pflegekräften mehr Zeit für ihr „Kerngeschäft“, also auf den Menschen bezogene Tätigkeiten, bleibt. Der so ermöglichte, effizientere Einsatz von Pflegekräften soll die gesellschaftliche Aufgabe des wachsenden Pflegebedarfs einer alternden Bevölkerung bewältigbar machen. Daraus wird zumindest für die diplomierten Pflegekräfte auch die Notwendigkeit von Schulungen im Umgang mit digitalen Technologien abgeleitet. Pflegeassistentenkräfte oder Heimhilfen werden in der Literatur allerdings kaum explizit adressiert.

In der Literatur wird also mittlerweile durchaus diskutiert, dass die Digitalisierung in den von uns behandelten Berufsfeldern Einzug hält (und verstärkt Einzug halten wird). Welche konkreten Auswirkungen sich hieraus (auch abseits der Selbstbedienungskasse oder Pflegedokumentation) auf den Arbeitsalltag der Beschäftigten ergeben, bleibt aber bis jetzt wenig beachtet. Welche (versteckte) technologische Arbeit leisten Beschäftigte des stationären Einzelhandels und mobile Pflegeassistent*innen/Heimhilfen also? Welche (versteckten) Technologien kommen zum Einsatz und welche Kompetenzen sind im Umgang mit diesen notwendig? Und wie kann eine Sichtbarmachung der versteckten Arbeitsanteile und Fähigkeiten zu einer Aufwertung beitragen? Im Folgenden sind die Erkenntnisse unserer Studie, die sich diesen Fragen widmete, kurz zusammengefasst und darauf aufbauend Handlungsempfehlungen formuliert, mit denen zu einer Aufwertung beigetragen werden soll.

8.2 Technologien in zwei frauendominierten Berufsfeldern – Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Das vermeintlich „technikfreie“ Image der untersuchten Berufsbranchen bleibt bei genauerer Untersuchung definitiv nicht aufrechterhalten. In beiden Fallbeispielen sind wir auf eine (vielfach überraschende) Vielfalt an Technologien gestoßen. Diese waren entweder direkt von den Beschäftigten zu bedienen oder nahmen einen bemerkbaren Einfluss auf deren professionelle Tätigkeiten. Wir fassen diese Technologien nun wie folgt in vier Kategorien zusammen, je nachdem auf welche Art diese in den Arbeitsalltag der Beschäftigten einfließen:

- **Arbeitswerkzeuge:** Auch wenn die untersuchten Berufe ohne einen dezidierten Computerarbeitsplatz auskommen, benutzen die Angestellten durchaus hochtechnisierte Arbeitsgeräte wie Smartphones oder sonstige Computer zur Erfüllung ihrer Aufgaben. Aufgefallen ist uns hierbei, dass es sehr wichtig war, dass diese Arbeitsgeräte nicht nur zur fachlichen Datenverarbeitung/-dokumentation sondern auch höchst aktiv als Kommunikationsmittel genutzt wurden. So ist im Bereich des Einzelhandels die Fleisch-, Wurst- und Käsewaage in Wirklichkeit ein Computer, über den diverse Produktinformationen für die Beratung von Kund*innen abgerufen werden können, oder im Bereich der mobilen Pflege die Erfassung von Auffälligkeiten im digitalen Dokumentationssystem, die bei Bedarf an Kolleg*innen kommuniziert werden können.
- **Arbeitsinfrastruktur:** Zusätzlich zu den Arbeitswerkzeugen sind die Beschäftigten auch von einer hoch technisierten Arbeitsinfrastruktur umgeben. Zum Beispiel sind im Bereich des stationären Einzelhandels etliche Technologien in der Ausstattung der Filialen integriert, wie etwa die bereits erwähnte smarte Fleischwaage mit Zusatzinformationen

oder das Angebot von Kund*innen-WiFi. In der mobilen Pflege, wo die Angestellten über keinen fixen Arbeitsort verfügten, war dies schwieriger zu beobachten. Allerdings gaben auch hier die beschriebenen Tätigkeiten zur Wartung der Smartphones und die Remote-angeleitete Behebung technischer Probleme damit gewisse Einblicke, dass mobile Endgeräte nicht nur als direktes Arbeitsmittel, sondern auch zur Herstellung einer immateriellen und überall verfügbaren technischen Infrastruktur dienen.

- **Externe Technologien von Kund*innen:** Häufig werden die Arbeiter*innen auch mit firmenexternen Technologien konfrontiert. Im Einzelhandel war dies zum Beispiel der Fall, wenn Kund*innen mit ihren jeweiligen Endgeräten das Angebot von digitalen Services nutzen (wie etwa die Fotoausarbeitung oder den Bezug von COVID-PCR-Testkits). Obgleich die Mitarbeiter*innen in der mobilen Pflege deutlich restriktivere Vorgaben in Bezug auf die Nutzung von Geräten der Klient*innen hatten, waren diese dennoch mit einer noch größeren Technologie-Vielfalt in ihrem Arbeitsalltag konfrontiert. In der Praxis heißt das für die mobilen Pflegekräfte, dass sie nicht nur mit diversen Sicherheitssystemen zurechtkommen müssen, sondern auch die Klient*innen bei der Nutzung von privaten digitalen Technologien unterstützen.
- **Hintergrund-Technologien zur Organisation und Strukturierung der Arbeit:** Als vierte Kategorie seien noch jene immateriellen digitalen Technologien genannt, die im Hintergrund der Arbeit wirken, um diese zu organisieren und zu strukturieren. Diese umfasst firmeninterne IT-Systeme, die sämtliche Arbeitsprozesse managen und somit in vielfacher Hinsicht die Rahmenbedingung für die Tätigkeiten der Angestellten erzeugen. Beispiele dafür wären Systeme zur Einsatzplanung oder zum Management von logistischen Komponenten (z.B. den Bezug von benötigten Verbrauchsmaterialien wie Verbandsmittel und Kompressen in der mobilen Pflege). Vor allem sei hier auf jene Algorithmen hingewiesen, die eine möglichst „effiziente“ Personalplanung zum Ziel haben. Schließlich planen diese Tools vor allem im Interesse der Unternehmen (also beispielsweise für eine möglichst knappe Filialbesetzung im Einzelhandel) und sind selten nach außen hin transparent in Bezug auf die automatisch getroffenen Planungsentscheidungen.

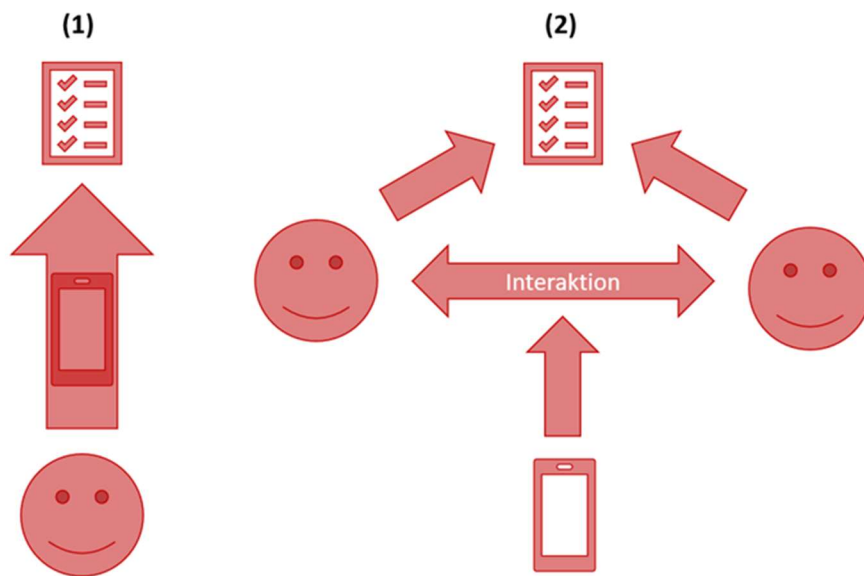
Wie unsere Fallbeispiele aufzeigen, sind diese vier Kategorien von Technologien, die bei der Leistung von technologischer Arbeit zum Einsatz kommen, zu unterschiedlichen Graden sichtbar. Teilweise liegt ihre Verstecktheit an ihrer Immaterialität oder dem Nicht-vorhandenseins eines physischen Arbeitsplatzes. Hinzu kommen aber auch unterschiedliche Formen von „funktionaler Unsichtbarkeit“ (Star & Strauss, 1999), wie die Literatur all jene Dynamiken bezeichnet, die dazu beitragen, dass de-facto sichtbare Aspekte dennoch übersehen werden.

8.3 Technologische Arbeit in zwei frauendominierten Berufsfeldern

Die Suche nach (versteckter) technologischer Arbeit im stationären Einzelhandel und der mobilen Pflege verlief insofern erfolgreich, als dass die Analyse des Datenmaterials einiges an Arbeitsanteilen sichtbar machte, die unter die im Zuge dieser Studie formulierten Definition technologischer Arbeit fällt. Diese Definition (Abbildung 13) lautet wie folgt:

Technologische Arbeit sind (im Zuge eines Erwerbsarbeitsverhältnisses geleistete) (1) Tätigkeiten, die unter Nutzung digitaler Technologien geleistet werden, beziehungsweise (2) Interaktionen zur Abstimmung während des Arbeitsprozesses, die durch die Implementierung digitaler Technologien beeinflusst sind.

Abbildung 13: Facetten technologischer Arbeit



Quelle: eigene Darstellung

Im Folgenden wird die anhand des Datenmaterials sichtbar gemachte, technologische Arbeit entlang der beiden Teile unserer Definition dargestellt. Hierbei werden die Arbeitsanteile über die Klassifizierung angewandter digitaler Kompetenzen als technologische Arbeit identifiziert. Anschließend wird noch dargestellt, wie der entsprechende Kompetenzerwerb in den untersuchten Berufsgruppen vorstattengeht.

Wichtig ist es an dieser Stelle noch anzumerken, dass sich aus den Ergebnissen keine repräsentativen Aussagen für alle Einzelhandelsbeschäftigte, beziehungsweise Pflegekräfte ableiten lassen. Die untersuchten Fälle können also nicht verallgemeinert werden, sondern liefern eine detaillierte Analyse dazu, welche technologischen Arbeitsinhalte die untersuchten Beschäftigten leisten.

8.3.1 Digitale Technologie als Arbeitsmittel – welche Tätigkeiten technologischer Arbeit werden sichtbar?

Zur Bestimmung der (versteckten) technologischen Arbeit als Tätigkeit unter Einsatz digital-technologischer Arbeitsmittel wird „DigComp 2.2 AT“ Framework (Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, 2018) als Analyseraster auf das erhobene Datenmaterial angewandt. Die Systematisierung umfasst sechs Kompetenzbereiche, die in insgesamt 25 Teilkompetenzen unterteilt sind. Außerdem sind acht Kompetenzniveaus und Kriterien für die Einordnung von Kompetenzen zu diesen Niveaus definiert (für eine genauere Darstellung siehe Kapitel 4.3.1). Die angewandten Kompetenzen bei Tätigkeiten unter Einsatz digital-technologischer Arbeitsmittel wurden jeweils einer Teilkompetenz und einem Kompetenzniveau zugeordnet.

Die Analyse wurde für den stationären Einzelhandel (Kapitel 5.3.1) und die mobile Pflegeassistenz (Kapitel 6.3.1) getrennt durchgeführt. In beiden Fällen stellte sich heraus, dass (wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß) beim Leisten technologischer Arbeit ein durchaus breites Spektrum an digitalen Kompetenzen zum Einsatz kommt. Die Kompetenzniveaus lagen in beiden Fällen häufig im mittleren Bereich (also deutlich über dem Level der

Grundlagen), wobei vor allem die analysierten Fälle des stationären Einzelhandels teilweise sogar bis in den fortgeschrittenen Bereich vordrangen.

Die weite Verbreitung digitaler Arbeitsmittel in den beiden Berufsfeldern und der in beiden Fällen angewandte Modus der Kompetenzvermittlung als Peer-to-Peer-Prozess führen in beiden untersuchten Berufsfeldern zur Notwendigkeit von Kompetenzen im Bereich des Bedienens digitaler Geräte (Teilkompetenz 0.2) auf fortgeschrittenen Kompetenzniveau. Ebenfalls sind das Recherchieren von Informationen unter Einsatz digitaler Technologien (Teilkompetenz 1.1), die Kommunikation (Teilkompetenz 2.1) und Zusammenarbeit (Teilkompetenz 2.2) mittels digital-technologischer Arbeitsmittel, im Tätigkeitsspektrum in stationärem Einzelhandel und der mobilen Pflege zu finden. Die entsprechenden Kompetenzen liegen auf mittlerem Kompetenzniveau. Der breite Einsatz digitaler Technologien macht darüber hinaus Kompetenzen zum Schutz dieser Geräte (Teilkompetenz 4.1), vor allem aber im Schutz personenbezogener Daten (Teilkompetenz 4.2) notwendig, wobei diese Kompetenzen bei den mobilen Pflegeassistent*innen in stärkerem Ausmaß in die Tätigkeiten einfließen. In den untersuchten Fällen zeigten sich darüber hinaus Kompetenzen zum Erkennen technologischer Lösungen für spezifischen Bedürfnisse auf mittlerem Niveau. Sowohl im stationären Einzelhandel als auch in der mobilen Pflege formulieren die Interviewten also eigenständig Möglichkeiten zur Erleichterung ihrer Tätigkeiten im Zuge des Arbeitsalltages durch eine potenzielle Verbesserung der digital-technologischen Arbeitsmittel. Neben diesen Gemeinsamkeiten bezüglich digitaler Kompetenzen im stationären Einzelhandel und in der mobilen Pflege, gibt es auch einige Unterschiede. So finden sich beispielsweise Tätigkeiten unter Anwendung von Kompetenzen zum Durchführen von Ein- und Verkäufen unter Einsatz digitaler Technologien nur im stationären Einzelhandel. Hierbei handelt es sich insofern um ein überraschendes Ergebnis, als dass das Tätigen von Einkäufen für Klient*innen zum Tätigkeitsspektrum mobiler Heimhilfen gehört. Ebenso überraschend scheint die Tatsache, dass Tätigkeiten unter Kenntnis inklusiver Formen des Zugangs zu digitalen Technologien im stationären Einzelhandel (hier bezüglich im Zusammenhang der Einschulung älterer Beschäftigter in Tätigkeiten unter Einsatz digital-technologischer Arbeitsmittel) festgestellt werden konnten, jedoch nicht in der mobilen Pflege. Dies mag daran liegen, dass das Unterstützen der Klient*innen bei der Nutzung digitaler Technologien (z.B. WhatsApp, Viber...) nicht als Teil der „offiziellen“ Kerntätigkeiten fällt und somit auch keine Einschulungen zu Themen wie digitaler Barrierefreiheit angeboten werden. Ausgelöst durch Situationen, in denen die digital-technologischen Arbeitsmittel nicht so funktionieren, wie sie sollten, sind zwar in beiden Fallstudien Kompetenzen im Lösen technologischer Probleme (Teilkompetenz 5.1) notwendig, das Ausmaß unterscheidet sich jedoch. Dieser Unterschied kann zumindest teilweise anhand der Arbeitsorganisation in den untersuchten Fällen erklärt werden: aus dem Datenmaterial aus der mobilen Pflege ließ sich eine deutlich striktere Arbeitsteilung herauslesen. Das Lösen von Problemen mit digitalen Technologien liegt explizit nicht bei den Pflegekräften, sondern bei der IT-Abteilung. Dass diese strikte Verteilung von Aufgaben und Kompetenzen in der Realität nicht immer hält, zeigt sich aber daran, dass Problemlösungskompetenzen auf mittlerem Niveau auch in die Tätigkeiten der Pflegekräfte einfließen.

Kompetenzfeld drei, welches vier Teilkompetenzen zum Thema Kreation digitaler Inhalte enthält, kommt in den beiden Berufsbildern wenig (stationärer Einzelhandel), beziehungsweise nicht (mobile Pflege) zum Einsatz. Dies hängt in den untersuchten Fällen aus dem stationären Einzelhandel wohl mit der Größe der Unternehmen zusammen, in denen die Interviewten beschäftigt sind. Da es sich um große Unternehmen handelt, sind Tätigkeiten, bei denen digitale Inhalte kreiert werden, auf spezialisierte Abteilungen ausgelagert. Diese praktizierte Arbeitsteilung zwischen Beschäftigten auf der Verkaufsfläche und für die Kreation digitaler Inhalte zuständige IT-Spezialist*innen manifestiert sich auch institutionell in den

Ausbildungsverordnungen: hier sind die entsprechenden Kompetenzen nicht Teil der Einzelhandels-Ausbildungsverordnung, sondern nur als Spezialisierung („Digitaler Verkauf“) oder als eigener Lehrberuf „E-Commerce“ erwerbbar. Auch mobile Pflegekräfte sind nicht jene, die im Kontext einer stark ausdifferenzierten Arbeitsteilung für das Kreieren digitaler Inhalte zuständig sind. Diese „Kompetenzlücke“ scheint insofern erwähnenswert, als dass das Beherrschen dieser Fähigkeiten (neben andern wie z.B. Teilkompetenz 5.2) einen positiven Einfluss auf die Gestaltungsmöglichkeiten der Digitalisierung mit sich bringt. Ebenfalls gemeinsam haben die Fälle aus beiden Berufsfeldern die niedrigen (stationärer Einzelhandel), beziehungsweise nicht feststellbaren (mobile Pflege) Werte des Kompetenzniveaus der Teilkompetenz „Gesundheit und Wohlbefinden schützen“, welche vor dem Hintergrund des breiten Technologieeinsatzes wohl häufig zum Einsatz kommen könnte.

Es ist noch anzumerken, dass die insgesamt höheren Kompetenzniveaus der Fälle des stationären Einzelhandels wohl auch teilweise drauf zurückzuführen sind, dass in diesem Beschäftigungsfeld auch Beschäftigte aus höheren Hierarchieebenen (Filialleitung) interviewt wurden.

8.3.2 Wenn digitale Technologie den Arbeitsprozess beeinflusst – technologische Arbeit als Interaktion

Wie in Kapitel 2.4 dargestellt, kann Arbeit nicht nur als das Ausführen von Tätigkeiten beschrieben werden, sondern auch als Interaktion im Zuge der Abstimmung zur Bewältigung des Arbeitsprozesses. Auch solche Interaktionen können als technologische Arbeit verstanden werden, wenn sie vom Einsatz technologischer Technologien beeinflusst werden beziehungsweise wenn digitale Technologie als Akteurin in der Interaktion auftritt. Die Analyse zeigt, dass sich technologische Arbeitsanteile, bei denen die eingesetzten Kompetenzen nicht über das „DigComp 2.2 AT“ Framework klassifizierbar waren, als Arbeit in Form von Interaktion beschrieben werden können. Im Datenmaterial feststellbare Arbeitsanteile im Zuge der Interaktionsarbeit wurden ebenfalls entlang von Kompetenzen klassifiziert. Im Folgenden sind vier Typen technologischer interaktiver Arbeit aufgelistet, die unter Einsatz dieser Kompetenzen im stationären Einzelhandel und/oder der mobilen Pflege geleistet werden:

- **Erklärarbeit** kommt in Situationen zum Einsatz, wenn interaktives Verständnis für digitale Technologien hergestellt werden soll.
- **Überwachungsarbeit** wird bei der Bewerkstelligung (teilweise mehrerer parallel ablaufender) „Überwachen-Überwachtwerden-Interaktion“ geleistet.
- **Emotionsarbeit** wird dann geleistet, wenn sich Beschäftigte mit von Technologie ausgelösten Emotionen (z.B. Wut) seitens der Kund*innen auseinandersetzen müssen.
- **Entgrenzungsmanagement** tritt dann als Arbeit auf, wenn außerhalb der regulären Arbeitszeit von den Beschäftigten zwischen angebrachten- und nicht angebrachten Interaktionsaufnahmen im Zusammenhang mit Erwerbsarbeit unterschieden wird.

Die Erklärarbeit stellt hierbei die am häufigsten beobachtete Form technologiebedingter, interaktiver Arbeit da. Gerade Situationen, in welchen interaktiv Verständnis für Technologie hergestellt werden muss, finden sich im Datenmaterial beider Berufsfelder in großer Menge. Diese laufen im Handel beispielsweise zwischen Kund*innen und Beschäftigten ab, wenn Erklärungsbedarf bezüglich einer Unternehmensapp, einer Selbstbedienungskasse oder sonstigen digitalen Technologien besteht. Im Fall der mobilen Pflege besteht immer wieder Erklärungsbedarf bezüglich digitaler Technologie, die die Klient*innen nutzen (möchten), wobei diese Form der Arbeit laut Expert*innen Meinung wohl in Zukunft zunehmen wird. Aber auch Problemlösungsinteraktionen zwischen Beschäftigten und IT-Abteilungen können als

Arbeit dieser Form beschrieben werden. Nicht zu unterschätzen ist zudem die geleistete Erklärarbeit in Peer-to-Peer Vermittlungsprozessen digitaler Kompetenzen, ein Weiterbildungsmodus, der in beiden untersuchten Berufsgruppen eine wichtige Rolle spielt (Kapitel 5.3.3 und Kapitel 6.3.3).

Überwachungsarbeit und Emotionsarbeit wurden ausschließlich im Datenmaterial aus dem stationären Einzelhandel identifiziert. Überwacht wurden hier vor allem Kund*innen bei der Nutzung von Selbstbedienungskassen und Emotionsarbeit wurde häufig in diesem Kontext geleistet. Interessanterweise verändert diese Technologie auch die Anforderungen bezüglich der Emotionsarbeit, da die Beschäftigten verärgerten Kund*innen und ihren Emotionen ohne die räumliche Barriere einer klassischen Kassa viel stärker ausgesetzt sind. Emotionsarbeit wurde unter anderem deswegen als technologische Arbeit eingestuft, aber auch weil Wut seitens der Kund*innen durch (nach ihren Vorstellungen) nicht-funktionierende digitale Technologien ausgelöst werden kann.

Das Entgrenzungsmanagement kann insofern als technologische Arbeit eingestuft werden, als dass Arbeitsinteraktionen durch den Einsatz digitaler Technologien erstens leichter über die Grenzen der regulären Arbeitszeit hinaus möglich sind und zweitens nicht mehr nur auf einem „Interaktions-Kanal“ möglich sind. Gerade für die mobile Pflege wurde deutlich, wie viele unterschiedliche Kanäle in dem Endgerät des Firmenhandys (E-Mail, spezielle Pflege-Apps, Anruf) zusammenlaufen. Hinzu kommt teilweise noch WhatsApp am privaten Handy. Diese Vielfalt an Möglichkeiten der Interaktionsaufnahme, gepaart mit der strukturellen Notwendigkeit in manchen Fällen erreichbar sein zu müssen (z.B. Klient*in braucht morgen Insulin und Kolleg*in ist krank) macht es notwendig die eingehenden Interaktionen zu managen. Die Aufnahme welcher Interaktion ist außerhalb der Arbeitszeit berechtigt? Auf die Benachrichtigung welcher App kann genauso gut erst morgen reagiert werden?

Als eine im Datenmaterial selten erkennbare, aber in Zukunft wohl wichtiger werdende Form der interaktiven Arbeit, sei die Partizipationsarbeit genannt. Diese wird geleistet, wenn die Implementierung neuer Technologien zum interaktiven Prozess zwischen „Gestalter*innen“ und „Anwender*innen“ wird, wobei die Ermöglichung von Arbeit dieser Art genau die Grenze zwischen diesen beiden Gruppen verschwimmen lassen kann. In Ansätzen wird im Einzelhandel schon von Arbeit dieser Art berichtet²³. Dieser Form der interaktiven Arbeit könnte zukünftig einen wichtigen Beitrag zur Aufwertung von Berufsgruppen innehaben.

8.3.3 Kompetenzerwerb zwischen klassischer Schulung und informellen Prozessen

In beiden Berufsfeldern müssen die Beschäftigten also den Umgang mit digital-technologischen Arbeitsmittel erlernen bzw. die durch diese hervorgerufenen Änderungen der Arbeitsprozesse bewältigen. Hierzu kommen im stationären Einzelhandel wie in der mobilen Pflege zum Teil klassische Schulungen zum Einsatz. Im Bereich der mobilen Pflegeassistenz und Heimhilfe gibt es nicht zuletzt aufgrund der notwendigen Datensicherheit zu Beginn der Arbeitsaufnahme Einschulungen auf die in der mobilen Pflege eingesetzten Arbeitsmittel sowie die Dokumentationserfordernisse.

Neben klassischen Schulungsformaten konnten jedoch auch häufig weniger formalisierte Modi des Kompetenzerwerbs und der -vermittlung beobachtet werden. Im Falle des stationären Einzelhandels spielt beim Erlernen des Umgangs mit digital-technologischen Arbeitsmitteln

²³ „Bei uns ist es auch so, dass die Techniker anrufen und mich fragen ob ich eine neue App schnell testen kann. Das mach ich dann und sage gleich Bescheid, ob das gut oder schlecht funktioniert.“ (Interview Handel 1)

häufig „Learning-by-doing“ eine wichtige Rolle. Damit einher geht auch die Erwartungshaltung, dass die jeweils digitalisierungsaffinste Person in einer Filiale ihr Wissen weitergibt und die Kolleg*innen unterstützt. Im Falle der mobilen Pflegeassistenz bzw. Heimhilfe wird ebenfalls stark auf „Peer-Learning“ gesetzt.

Diese Art des Kompetenzerwerbs verlagert einerseits die Verantwortung (zumindest teilweise) auf die Beschäftigten. Die Interviews verdeutlichen, dass jene, die mit dieser Art des Wissenserwerbs nicht so gut zurechtkommen, auf Unterstützung durch Kolleg*innen (oder sogar das familiäre Umfeld) angewiesen sind. Andererseits bedeutet es auch, dass die vermittelnden Kolleg*innen zusätzliche Fertigkeiten einbringen müssen.

Außerdem spielen virtuelle Angebote mittlerweile eine fixe Rolle in der internen Fortbildung – zum Teil aufgrund der Covid-19-Pandemie, aber auch generell. Die zwei wichtigsten Formate stellen diesbezüglich über diverse Kommunikationstools abgehaltene Online-Kurse sowie Online-Materialien, die teilweise über E-Learning Plattformen zur Verfügung gestellt werden, dar. Auch hierbei handelt es sich oft um eine selbstverantwortliche Form der Aneignung von Wissen und digitalen Kompetenzen – sei es mittels kleiner Erklärvideos, Step-by-Step-Anleitungen im Intranet oder Quizformaten. Diese Verlagerung in den virtuellen Bereich bringt mit sich, dass Kompetenzerwerb an sich ein gewisses Ausmaß an Anforderungen bezüglich der digitalen Kompetenzen mit sich bringt.

Diese eigenverantwortlich zu erbringenden Leistungen des Kompetenzerwerbs sichtbar zu machen und anzuerkennen, dass die Aneignungs- und Vermittlungsleistung von den Beschäftigten ausgeführt werden, stellt einen ersten Schritt hin zu einer Bewertung des informellen Kompetenzerwerbs dar. Zudem können auch Überlegungen zu einer gewissen Formalisierung des Kompetenzaufbaues angeregt werden und so die vielfältigen digitalen Kompetenzen in stationärem Einzelhandel und mobiler Pflege strukturiert- und damit sichtbar gemacht werden.

8.3.4 Zusammenfassung der Dokumentanalyse: formalisierte (Un-)Sichtbarkeit

Die Dokumentanalyse stellt neben den Interviews und ethnographischen Erhebungselementen eine weitere wichtige Erkenntnisquelle der Studie dar. Um zu untersuchen, ob und inwiefern technologische Arbeit und digitale Kompetenzen eine Rolle in der Ausbildung zu- und der Bewertung der untersuchten Berufe eine Rolle spielen, wurden die folgenden Dokumente analysiert:

- die Einzelhandel-Ausbildungsverordnung
- die Ausbildungsverordnung für den Bereich E-Commerce
- die Ausbildungsverordnung für den Beruf Drogist*in
- der Kollektivvertrag für Lehrlinge und Angestellte in Handelsbetrieben
- die Ausbildungsverordnung für Pflegeassistenzberufe
- die Wiener Heimhilfeeinrichtungengesetz-Verordnung
- der Lehrplan der Fachschule für Sozialberufe
- Des Weiteren wurden die drei Kollektivverträge, in denen das Entgelt von mobilen Pflegeassistent*innen und Heimhilfen in Wien geregelt ist, als potenzielles Analysematerial identifiziert. Aufgrund des summarischen Arbeitsbewertungsschemas, war eine Untersuchung im Sinne des oben dargestellten Erkenntnisinteresses nicht möglich.

Die Analyse der Ausbildungsverordnungen ergibt vor allem zwei Erkenntnisse. Die erste bezieht sich auf das Vorkommen digitaler Kompetenzen als Ausbildungsinhalt. Es zeigt sich, dass diese in gewissem Ausmaß bereits vorhanden sind. So enthält die Einzelhandels-

Ausbildungsverordnung beispielsweise einiges an „allgemeinen“ digitalen Kompetenzen wie die Anwendung aktueller Informations- und Kommunikationsmittel, während in der Pflege vor allem im Bereich der Dokumentation unter EDV-Einsatz anwendungsorientierte, digitale Kompetenzen vermittelt werden. Jedoch machen die analysierten Fälle aus den beiden Berufsfeldern deutlich, dass digitale Kompetenzen auch im Zusammenhang mit Tätigkeiten zum Einsatz kommen, für deren Befähigung explizit keine Vermittlung digitalen Kompetenzen vorgesehen ist. Beispiele hierfür sind in etwa die Beratung im Handel oder der Bereich der Kommunikation in der Pflegassistenz. Vergleichsweise breit sind digitale Kompetenzen in der Ausbildungsverordnung für Drogist*innen verankert, wo ein großer Teil der Kompetenzen „unter Verwendung der betrieblichen Informations- und Kommunikationstechnologie“ vermittelt werden.

Zweitens zeigt sich, dass digitale Kompetenzen häufig als etwas von der Kerntätigkeit der Berufsgruppen Getrenntes behandelt werden. So finden sich digitale Kompetenzen immer wieder in Zusatzmodulen oder Spezialisierungen wieder (Ausbildungsverordnung Einzelhandel, Fachschule für Sozialberufe). Doch es werden noch weitere Anzeichen für eine Differenzierung technologischer Arbeit zwischen Handels- und Pflegekerntätigkeiten sichtbar: Mit der Kreation eines eigenen, IT-Spezialist*innen-Berufes und der Konzentration einer Vielzahl von digitalen Kompetenzen in diesem Bereich, bleibt die Arbeit der „normalen“ Handelsangestellten im Kontrast zum/zur Spezialist*in als nicht technologische Kerntätigkeit zurück. Eine entsprechende Differenzierung wird auch anhand des Handelskollektivvertrages sichtbar (Differenzierung nach „Arbeitswelten“). Auch wenn man den Lehrplan der Fachschule für Sozialberufe, der sich neben sozialberufsbezogenen Kompetenzen auch der Vermittlung von Allgemeinbildung widmet, der Ausbildungsverordnung für Pflegeassistenzberufe gegenüberstellt, die eine konkrete Berufsausbildung formal abbildet, wird die beschriebene Differenzierung sichtbar. Digitale Kompetenzen, die der vorliegenden Studie zufolge im Arbeitsalltag von mobilen Pflegekräften beim Leisten technologischer Arbeit zum Einsatz kommen, werden in der Fachschule im Rahmen der Allgemeinbildung vermittelt. In der Berufsausbildung, die sich der Befähigung der vermeintlichen Kernkompetenzen widmet, sind diese nicht genannt.

Die Gegenüberstellung soll nicht als ein direkter „Vergleich“ dieser verschiedenen Ausbildungswege verstanden werden, um auf vermeintliche Versäumnisse in der Konzeption der Dokumente hinzuweisen. Vielmehr soll so eine kulturell verankerte Konstruktion aufgezeigt werden, in welchen Berufen technologische Arbeit (nicht) stattfindet.

Anhand der Analyse der Kollektivverträge, die das Entgelt der Beschäftigten aus stationärem Einzelhandel und mobiler Pflege festlegen, geht vor allem die Erkenntnis hervor, dass analytische Bewertungsschemata eine bessere Ausgangssituation für die Bewertung einzelner technologischer Arbeitsanteile darstellen, als summarische. Die Rahmenbedingungen eines analytischen Bewertungsverfahrens ermöglichen beispielsweise, dass das Überwachen einer Selbstbedienungskasse oder das Intervenieren in automatisierte Bestellvorschläge als Formen technologischer Arbeit von engagierten Verhandler*innen als Bewertungsgrundlage in den Kollektivvertrag reklamiert werden konnten. In summarischen Bewertungsverfahren können keine diesbezüglichen Kompetenzen abgebildet werden.

Technologische Arbeit bleibt demnach vor dem Hintergrund des Abgleichs der analysierten Dokumente mit der Arbeitsrealität in den beforschten Fällen teilweise implizit mitgemeint. Digitale Kompetenzen scheinen teilweise noch eher als Nice-to-haves, statt als Must-haves gesehen zu werden, eine Einschätzung, die der empirischen Realität der untersuchten Fälle nicht standhält. Teilweise ist jedoch auch schon einiges an Vermittlung von digitalen Kompetenzen in den Ausbildungsverordnungen vorgesehen. Der Handelskollektivvertrag zeigt außerdem vor, wie die Bewertung von technologischer Arbeit konkret aussehen kann.

8.4 Von der Abwertung zur Aufwertung – Handlungsempfehlungen mit dem Ziel der Aufwertung frauendominierter Berufsfelder

Mit unserer Studie wollen wir auf Basis eines empirischen Forschungsprojektes einen feministischen Beitrag zur Digitalisierungsdebatte leisten, indem wir den Blick auf in diesem Kontext weniger diskutierte frauendominierte Beschäftigungsfelder lenken. Durch Aufzeigen zumeist „übersehener“ technologischer Arbeitsbestandteile in insgesamt niedrig bewerteten frauendominierten Beschäftigungsfeldern hoffen wir einen Beitrag im Hinblick auf eine Aufwertung dieser Bereiche zu leisten bzw. zu zeigen, wo und wie Digitalisierung im Detail in der Erwerbstätigkeit vermeintlich digitalisierungsfernerer Arbeitsbereiche Niederschlag findet. Nach einer kurzen Einleitung welche Dimensionen von Aufwertung adressiert werden, folgen konkrete Vorschläge, wie diese umgesetzt werden können.

8.4.1 Was meinen wir mit „Aufwertung“?

Gerade frauendominierte Berufsfelder unterliegen oft einer ökonomischen und gesellschaftlichen Abwertung, weil hier vermeintlich keine „echte“, zu erlernende Arbeit geleistet wird, sondern hier feminisiertes quasi natürliches Arbeitsvermögen eingebracht wird, welchem kein Marktwert zugeordnet werden kann oder muss (Aulenbacher & Wetterer, 2009; Scheele, 2019).

Aufwertung umfasst in diesem Sinn einerseits das „natürliche“ Arbeitsvermögen der Nicht-Wahrnehmung und Nicht-Bezahlung zu entziehen, und andererseits – dies ist der komplementäre Ansatz der mit diesem Forschungsbericht gewählt wurde – jene Arbeitsanteile sichtbar zu machen, denen ein Marktwert zukommt, die aber in manchen Bereichen nicht gesehen bzw. eben versteckt werden.

Um zu einer Aufwertung der untersuchten Berufsgruppen – den Einzelhandelsbeschäftigten und den Pflegeassistentenkräften – beizutragen, kann vor dem Hintergrund der gesammelten Erkenntnisse an zumindest drei Schrauben gedreht werden:

- einer soziokulturellen Aufwertung – also dem Aufbrechen gesellschaftlicher, vergeschlechtlichter Vorstellungen von Berufen, die zu niedrigen Bewertungen beitragen,
- einer Aufwertung der Arbeit über eine beschäftigtenorientierte Form der Arbeitsorganisation und
- einer formalen bzw. formalisierten Aufwertung, die an Regulatorien rund um Ausbildung und Bezahlung ansetzt.

Hierzu werden im Folgenden jeweils aus der vorliegenden Studie ableitbare Handlungsanregungen vorgeschlagen.

8.4.2 Sozio-Kulturelle Aufwertung – Reflexion und Bekämpfung des technikfreien Images

Technikfreies Image zurückdrängen

Wie die Ausführungen zu den identifizierten Versteckmechanismen (Kapitel 7) zeigen, sind technologische Arbeitsanteile in frauendominierten Berufen nicht zufällig unsichtbar. Versteckmechanismen auf verschiedenen, kulturell verankerten Ebenen sind wirksam. Anhand des Datenmaterials konnte festgestellt werden, dass diese wirksam werden, wenn...

- ... Berufe in der Außendarstellung von Unternehmen als „technikfrei“ dargestellt sind, um ein gewisses Image aufrecht zu erhalten.
- ... Technologie aus dem selben Grund wenig sichtbar gestaltet ist.
- ... zwischen „einfachen“ Berufen im Kund*innenkontakt unter Anwendung sozialer Kompetenzen und „komplexen“ Berufen im IT-Bereich unter Einsatz digitaler Kompetenzen differenziert und hierarchisiert wird; von der Positionierung entlang dieser Differenzierung hängt ab, ob Beschäftigtengruppen das Leisten technologischer Arbeit (nicht) zugestanden wird.
- ... formale Regeln technologische Arbeit als außerhalb des Tätigkeitsbereiches liegend festlegen und entsprechende Arbeitsanteile daher als informelle Tätigkeit „nebenbei“ geleistet werden.
- ... technologische Arbeit räumlich entgrenzt- oder außerhalb des sichtbaren Bereiches angesiedelt ist und somit nicht den Blicken der Öffentlichkeit zugänglich ist.
- ... die Kompetenzen zur Nutzung digitaler Technologie aufgrund ihrer Allgegenwart zu etwas Selbstverständlichem degradiert werden.
- ... technologische Arbeit deshalb unsichtbar ist, weil die Beschäftigten eigenverantwortlich dort „einspringen“ müssen, wo Technologie Lücken aufweist.

Diese Versteckmechanismen aktiv zu hinterfragen und ihrer Verankerung in der öffentlichen Wahrnehmung entgegenzuwirken, kann dazu beitragen die Vorstellung des Berufsbildes von Beschäftigten im stationären Einzelhandel und der mobilen Pflege, aber auch anderer frauendominierter Berufsfelder, in eine für die Aufwertung zuträgliche Richtung zu verändern. Hiervon können alle profitieren: Während die Beschäftigten durch ein höheres Entgelt profitieren können, hätten die Arbeitgeber*innen wohl den Vorteil zusätzlicher Bewerber*innen auf offene Stellen. Speziell für das Zurückdrängen der sozio-kulturell verankerten Versteckmechanismen bieten sich zwei kommunikative Schienen an: Erstens können beispielsweise Interessensvertretungen im Zuge einer Imagekampagne über Kund*innen und Klient*innen die Gesamtgesellschaft adressieren. Zweitens können Unternehmen ihre Kanäle der Außendarstellung dazu nutzen, um das Berufsbild unter anderem in einem prestigeträchtigeren technologischeren Licht darzustellen. Beide Möglichkeiten werden im Folgenden dargestellt.

Versteckmechanismen durch Imagekampagne entgegenwirken – die breite Öffentlichkeit als Zielgruppe

Mit dem stationären Einzelhandel und der mobilen Pflege stehen zwei Branchen im Fokus, die mit Kund*innen und Klient*innen (samt Angehörigen) schon eine breite, anschlussfähige Zielgruppe für eine Imagekampagne mitbringen. Eine solche Kampagne kann unter Mitwirken von Interessensvertretungen auf Arbeitnehmer*innen-, aber auch Arbeitgeber*innenseite entstehen und einen wichtigen Beitrag dazu leisten, die versteckten Arbeitsanteile in das gesellschaftliche Bewusstsein zu rücken. Zielführend könnte es hierbei sein, vor allem zwei Widersprüche zwischen Realität und vergeschlechtlicht-konstruierter Vorstellung aufzuzeigen: jener bezüglich der vermeintlichen Abwesenheit von Technologie und jener der geringen Komplexität.

- Erstens kann eine solche Imagekampagne darauf abzielen die versteckten Technologien und die versteckte technologische Arbeit sichtbar zu machen. Hier wäre eine Gegenüberstellung des technikfreien Images und dem tatsächlichen Technologieeinsatz eine Möglichkeit. Vorstellbar ist in etwa ein kurzes Video, in dem eine Situation zuerst aus Perspektive von Kund*innen eines Supermarktes dargestellt wird, die keine Technologie wahrnehmen und sich darüber beschweren, dass die Beschäftigten bei der Arbeit mit dem

Smartphone spielen. Kontrastiert werden könnte diese erste Szene mit der Perspektive der Beschäftigten, die gerade am Smartphone einer arbeitsbezogenen Tätigkeit nachgehen, dann unter Einsatz des gleichen Arbeitsmittels den verärgerten Kund*innen eine Produktinformation zur Verfügung stellen und sich im nächsten Moment in den für die Kund*innen nicht einsehbaren Raum zurückziehen, um ein automatisiertes Bestellsystem zu bedienen.

- Zweitens könnte der vermeintlich geringen Komplexität der technologischen Arbeit durch reine Anwender*innen gegenübergestellt werden, wie viele unterschiedliche Kompetenzen in die Nutzung digital-technologischer Arbeitsmittel einfließen. Ein Social Media Posting könnte beispielsweise provokant die Frage in den Raum stellen, was eine mobile Pflegekraft eigentlich können muss, um auf dem Smartphone „herumzutippeln“. Mit einer Auflistung der vielseitigen digitalen Kompetenzen könnte dann der Kontrast zu der Vorstellung des einfachen „Herumtippselns“ als Alltagskompetenz hergestellt werden.

Gezieltes Management von Sichtbarkeit durch die Kommunikation des Berufsbildes

Ein weiterer Ansatzpunkt wie Vorstellungen über Berufsbilder rekonstruiert-, aber auch revidiert werden können, ist die Hinterfragung der diesbezüglichen Kommunikation der einzelnen Unternehmen und Organisationen der Branche. Wie werden die Beschäftigten auf der Unternehmenswebsite, Foldern oder Jobausschreibungen präsentiert? Wie wird das Berufsbild im Rahmen von Berufsorientierungs- bzw. Rekrutierungsangeboten (auf Berufsmessen, bei Jobbörsen, beim AMS etc.) dargestellt? Wie sichtbar ist digitale Technologie in Situationen, an denen Beschäftigte und Kund*innen/Klient*innen aufeinandertreffen?

Basierend auf der Annahme, dass die derzeit vorfindbare Konstruktion eines „technikfreien Images“ der Berufe einer Aufwertung im Wege steht, könnte es sich als sinnvoll herausstellen „den Spieß umzudrehen“. Gezieltes Management von Sichtbarkeit kann heißen, die bisher versteckte digitale Technologie bewusst vor den Vorhang zu holen.

- Bei der Kommunikation von Berufsbildern von Unternehmen, vor allem der bildlichen Darstellung der Beschäftigten, könnte darauf geachtet werden, dass diese auch im Arbeitsalltag mit den eingesetzten digitalen Technologien zu sehen sind.
- Bei Berufsorientierungsangeboten könnten Schüler*innen, arbeitssuchende Personen oder anderen Interessierten die im Arbeitsalltag eingesetzten, digital-technologischen Arbeitsmittel als fixer Bestandteil des Arbeitsalltages vorgestellt werden. Beim Infostand einer Berufsmesse könnten sich die Interessierten beispielsweise durch die entsprechenden Apps klicken, eine Dokumentationssoftware ausfüllen oder Bestellsysteme ausprobieren.
- Technologie könnte in Situationen, in denen Beschäftigte und Kund*innen/Klient*innen aufeinandertreffen, gezielt vor den Vorhang geholt werden. Dies kann die räumliche Platzierung aber auch das Technologiedesign betreffen.
- Bezüglich der Stellenausschreibungen könnte angedacht werden, Fortbildungen im Bereich digitaler Technologien für zukünftige Beschäftigte anzubieten.

Maßnahmen wie diese können dazu führen, dass die untersuchten Berufsbilder stärker mit dem Einsatz digitaler Technologien in Verbindung gebracht werden. Ein solcher Wandel des Berufsbildes kann nicht nur zu einer Aufwertung beitragen, sondern auch dazu führen, dass sich mehr Männer von den Berufsbildern angesprochen fühlen. Eine Aufweichung der geschlechtsbezogenen Segregation kann in weiterer Folge eine nachhaltige Dynamik diverser Ungleichverteilungen zwischen Berufsgruppen in Bewegung setzen.

8.4.3 Aufwertung entlang der Arbeitsorganisation

Partizipativer Austausch statt strikte Differenzierung – Vorstellung der reinen „Anwender*innen“ über Bord werfen

Beschäftigte aus dem stationären Einzelhandel und der mobilen Pflege werden zumeist als bloße Anwender*innen der eingesetzten Technologien wahrgenommen. Gestalterische Tätigkeiten sowie das Beheben etwaiger Probleme sind formal auf spezialisierte IT-Abteilungen ausgelagert. Der Kontakt zu diesen Abteilungen wird immer wieder als mehr oder weniger stark formalisierte Interaktion mit klarer Rollenverteilung zwischen Hilfesuchenden und Problemlösenden, beziehungsweise zwischen Implementierenden und Anwendenden beschrieben, der teilweise auch durch unterschiedliche Kommunikationsbarrieren geprägt ist.

Trotz der vermeintlichen Rolle als bloße Anwender*innen, formulieren die Einzelhandels- und Pflegekräfte jedoch immer wieder Verbesserungsmöglichkeiten bezüglich der digital-technologischen Arbeitsmittel als potenziell wichtige Grundlagen für die weitere Gestaltung. Ein Einbeziehen der Beschäftigten in Gestaltungsprozesse kann daher einen fruchtbaren Nährboden für arbeitnehmer*innenfreundliches Technologiedesign darstellen, etwa mittels der Schaffung niederschwelliger Kommunikationsformate zwischen der IT- und verschiedenen Beschäftigtengruppen.

Des Weiteren sollte nicht übersehen werden, dass bei aller Arbeitsteilung bezüglich der Problemlösung aus unterschiedlichen Gründen trotzdem gewisse Aufgaben der Problembewältigung von den Beschäftigten selbst umgesetzt werden. Diese oft versteckt ablaufenden Arbeitsanteile (siehe z.B. Kapitel 7.3.2 – „Artikulationsarbeit“) in gemeinsamen Prozessen mit Beschäftigten und IT-Abteilung gezielt sichtbar zu machen, kann ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Weiterentwicklung von Arbeitsmitteln und somit bei der Gestaltung von Technologie spielen.

Das Einnehmen der Rolle als Gestalter*in digitaler Technologie kann zu mehr technologischem Selbstbewusstsein und einem verbesserten Selbstverständnis als digital kompetente Arbeitskraft beitragen.

Der Betriebsrat als Säule einer partizipativen Arbeitsorganisation

Die Handlungsempfehlungen bezüglich der Möglichkeiten zu Mitgestaltung digitaler Technologien durch die Beschäftigten haben bereits deutlich gemacht, dass Partizipationsmöglichkeiten in Unternehmen sich positiv auf das Ziel der Aufwertung von Berufen auswirken können. Ein Betriebsrat kann in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle bei der Unterstützung und Organisation von- sowie der Ermutigung zu Partizipation einnehmen, unter anderem weil diese Möglichkeit arbeitsrechtlich verankert ist (§91 Abs. 2 ArbVG, Arbeiterkammer Oberösterreich 2018).

Um diese Möglichkeit im vollen Ausmaß ausschöpfen zu können, benötigt es seitens des Betriebsrates digitale Kompetenzen. Weiterbildungen in diesem Bereich können hier unterstützen. Das Spektrum an Möglichkeiten reicht diesbezüglich vom Verständnis für digitale Technologien und ihre Funktionsweisen, bis hin zu Know-How über die Auswirkungen der Digitalisierung auf den Arbeitsalltag. Hier können beispielsweise die Erkenntnisse der vorliegenden Studie relevant sein: Weiterbildungen, bei denen Formen versteckter technologischer Arbeit und die verantwortlichen Versteckmechanismen reflektiert werden, haben das Potenzial dem Betriebsrat eine zusätzliche Perspektive auf die Leistung der Beschäftigten offenzulegen und damit zusätzliche Argumente in den Verhandlungen mit den Arbeitgeber*innen in die Hand zu geben.

Des Weiteren scheint es vor allem im Kontext der Covid-19-Pandemie sinnvoll zu sein, sich Gedanken zu Möglichkeiten von Betriebsratsarbeit im virtuellen Raum zu machen. Welche virtuellen Räume müssen hierfür vom Betriebsrat angeeignet werden? Welche Kompetenzen benötigt der Betriebsrat hierzu? Gerade in Berufen, in denen die Beschäftigten mobil und damit nicht ständig an einem Arbeitsort anzutreffen sind, wie es in der mobilen Pflege der Fall ist, können Themen wie diese auch nach der Pandemie eine wichtige Rolle spielen.

Entgrenzung – so wenig wie möglich, so viel wie muss

Mit dem Firmenhandy kann auch die Arbeit mit nachhause genommen werden. Aus dieser Tatsache ergibt sich die Gefahr einer Entgrenzung von Arbeitszeit, also einem Verschwimmen der Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit. Das muss nicht zwangsläufig negative Auswirkungen haben, die Beschäftigten schätzen es etwa, wenn E-Learning am Firmensmartphone vom Sofa aus oder die Vorbereitung auf den nächsten Arbeitstag bequem mit ein paar Klicks am Handy erledigt werden kann. Es zeigt sich aber auch, dass Reaktionen auf eingehende Nachrichten über die unterschiedlichen Kommunikationskanäle des Smartphones aktiv gemanagt werden (müssen), um zwischen in der Freizeit als legitimen- und nichtlegitimen Kontaktaufnahmen zu unterscheiden und bewusstes „abschalten“ mit dem Genießen von Freizeit assoziiert wird.

Dementsprechend wären klare Regeln sinnvoll, aus welchen Gründen eine Kontaktaufnahme in der Freizeit legitim ist (Klient*in braucht morgen in der Früh unbedingt Insulin und die Kollegin fällt aus) und wann nicht, beziehungsweise wann das Endgerät eine Benachrichtigung in Form eines Geräusches außerhalb der Arbeitszeit abgibt und wann nicht.

8.4.4 Ansätze zur formalen Aufwertung frauendominierter Berufsfelder

Die Ausbildungsverordnungen als formale Grundlage für die Vermittlung digitaler Kompetenzen

Die Analyse der Ausbildungsverordnungen macht deutlich, dass digitale Kompetenzen als Ergänzungen zu den „Kernkompetenzen“ der jeweiligen Berufsfelder verstanden werden. Diese Trennung ergibt vor dem Hintergrund des erhobenen und analysierten Datenmaterials jedoch wenig Sinn. Schließlich sind technologische Arbeitsanteile häufig Kerntätigkeiten, die durch die Anwendung digital-technologischer Arbeitsmittel „unterfüttert werden“ und nicht reine IT-Tätigkeiten, die an eine spezialisierte Abteilung ausgelagert werden können.

Wenn die Ausbildungsverordnung für Pflegefachassistent*innen beispielsweise den Inhalt „Pflegeteam I (einschließlich EDV)“ vorsieht, ist die Pflege-Kerntätigkeit mit den notwendigen digitalen Kompetenzen verknüpft. Im Gegensatz dazu, erlernen Handelslehrlinge über alle drei Lehrjahre die „Anwendung aktueller Informations- und Kommunikationsmittel“, der Themenbereich „Beratung und Verkauf“ wird jedoch nicht explizit mit digitalen Kompetenzen verknüpft. Es kann im Sinne einer Sichtbarmachung technologischer Arbeit daher hilfreich sein, entsprechende digitale Kompetenzen in den Ausbildungsverordnungen direkt den Tätigkeiten zuzuordnen, bei denen sie notwendig sind.

Orientierungspunkt kann hierbei die Ausbildungsverordnung für Drogist*innen sein, in der digitale Kompetenzen schon deutlich stärker verankert sind als in anderen Dokumenten. Hier verläuft die gesamte „fachliche Ausbildung“ „unter Verwendung der betrieblichen Informations- und Kommunikationstechnologie“, Marketing und Verkauf ist beispielsweise ein Aspekt der fachlichen Ausbildung. Welche konkreten digitalen Kompetenzen es für die Verwendung der

betrieblichen Informations- und Kommunikationstechnologie braucht, ist jedoch auch hier nicht explizit dargestellt.

Des Weiteren gilt es festzuhalten, dass auch „digitale Allgemeinbildung“ einen sinnvollen Ausbildungsinhalt darstellt, möchte man die Beschäftigten aus stationärem Einzelhandel und mobiler Pflege ideal auf ihren Arbeitsalltag vorbereiten. Die so vermittelbare Offenheit für digitale Technologien, beziehungsweise ein Selbstbewusstsein im Umgang mit diesen, kann beispielsweise dann hilfreich sein, wenn Arbeitnehmer*innen in beiden Berufsfeldern sich verständlich über digitale Technologien ausdrücken müssen, sei es um der IT-Abteilung ein Problem zu erklären oder um Kund*innen/Klient*innen bei der Anwendung digitaler Technologien zu unterstützen. Aber auch bei Modi der Kompetenzerwerb wie Learning-by-Doing oder Peer-to-Peer-Prozessen kann digitale Allgemeinbildung hilfreich sein. Des Weiteren können Kompetenzen dieser Art auch in die Mitgestaltung digitaler Technologien am Arbeitsplatz einfließen.

Vor dem Hintergrund der identifizierten Versteckmechanismen bezüglich der „Allgegenwart von Technik“ ist es außerdem wichtig nicht davon auszugehen, dass digitale Kompetenzen quasi zur Grundausstattung von „digital Natives“ gehören. Das Mitbedenken dieser möglichen Verzerrung in der Einschätzung des Kompetenzbedarfes bei der Erstellung von Ausbildungsverordnungen und den Erwerb der vermeintlich allgegenwärtigen Kompetenzen zu formalisieren, kann nicht nur den Beschäftigten beim kompetenten Arbeiten mit digital-technologischen Arbeitsmitteln zugutekommen, sondern macht die digitalen Kompetenzen zudem auch sichtbar.

Betriebliche Weiterbildung – Anerkennung und Unterstützung informeller Lernprozesse

Das Erlernen des Umganges mit digitalen Technologien stellt sich anhand des analysierten Datenmaterials (zumindest teilweise) als Peer-to-Peer-Vermittlung dar. Prinzipiell scheint diese informelle Form der betrieblichen Fortbildung häufig einen gut funktionierenden Modus darzustellen, gleichzeitig ist er aber auch mit einem hohen Maß an Informalität verbunden. Beim Setzen auf eine Peer-to-Peer-Vermittlung digitaler Kompetenzen sollten also einige Aspekte beachtet werden, um die Kompetenzvermittlung bestmöglich auszugestalten:

- IT-affine Beschäftigte, die als Multiplikator*innen bei der Vermittlung digitaler Kompetenzen ausgewählt werden, können hierbei durch spezielle Einschulungsangebote unterstützt werden, die neben technischen Aspekten auch Grundlagen der Didaktik oder zielgruppengerechte Kommunikation (unterschiedliches Alter, kultureller Hintergrund, etc.) umfassen können.
- Zudem sollte dem informellen Kompetenzerwerb genügend Zeit und Raum im Arbeitsprozess gegeben werden, etwa durch die Festlegung eines gewissen Zeitkontingentes.

Der zweite Ansatzpunkt zur Schaffung guter Rahmenbedingungen für Peer-to-Peer-Prozesse lässt sich auch auf Learning-by-Doing, beziehungsweise Learning-via-Trial-and-Error Modi des Erwerbes digitaler Kompetenzen übertragen. Auch hier kann das Reservieren eines gewissen Ausmaßes an Zeit für das Erlernen des Umgangs mit digitalen Technologien Raum schaffen, um ohne Zeitdruck neue Technologien ausprobieren zu können.

Zudem gilt es noch festzuhalten, dass speziell die Vermittlung digitaler Kompetenzen im Bereich der Pflegeassistenz mit den gesetzlich vorgeschriebenen Weiterbildungen und dem Ziel „über die neuesten Entwicklungen und Erkenntnisse der Gesundheits- und Krankenpflege zu informieren und ihre erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten zu vertiefen“²⁴ durchaus

²⁴ <https://www.beruflexikon.at/berufe/2796-PflegeassistentIn/#weiterbildung> aufgerufen am 16.11.2021

einen Raum für die Vermittlung digitaler Kompetenzen schaffen. Die Sichtbarmachung der zahlreichen technologischen Arbeitsanteile im Zuge dieser Studie kann als Motivation gesehen werden, diesen Raum zu nutzen. Hiervon könnten nicht nur die Pflegekräfte profitieren, sondern auch die Klient*innen.

Da Online-Schulungen mittlerweile ein wichtiger Bestandteil der Wissensvermittlung sind, ist die Gestaltung dieser Angebote in einer inklusiven Art und Weise ein wichtiges Kriterium bezüglich der Zugänglichkeit von Weiterbildungsmöglichkeiten. Die Bedürfnisse von Personen unterschiedlichen Alters, unterschiedlicher IT-Affinität und unterschiedlicher kultureller Hintergründe bei der Ausgestaltung zu beachten stellt hierbei genauso einen wichtigen Ansatzpunkt da. Ebenso wichtig ist die Begleitung der Implementierung virtueller Angebote durch zusätzliche Unterstützungsangebote, beziehungsweise die Einweisung neuer Mitarbeiter*innen in bestehende Angebote.

Konkrete Ansatzpunkte zur Aufwertung über Kollektivvertrag und Betriebsvereinbarung

Der zentrale Ansatzpunkt zur (monetären) Aufwertung von Berufen bzw. Berufsgruppen ist der Kollektivvertrag (bzw. davon oft abgeleitete Betriebsvereinbarungen). Bezüglich der entsprechenden Dokumente für den stationären Einzelhandel und die mobile Pflege lässt sich diesbezüglich vor allem feststellen, dass das analytische Bewertungsverfahren des Handelskollektivvertrages deutlich besser dazu geeignet ist technologische Arbeit zu bewerten, als das summarische Bewertungsverfahren bei der Regelung des Entgeltes von Pflegeassistentenkräften und Heimhilfen. Doch auch ein analytisches Bewertungsschemata ist noch keine Garantie für eine Sichtbarmachung sowie eine entgeltliche Anerkennung technologischer Arbeitsanteile.

An dieser Stelle können Instrumentarien wie der „CW-Index“ (*Comparable Worth-Index*) zum Einsatz kommen. Hierbei handelt es sich um ein klares Klassifikationsschema von Arbeitsinhalten, dessen Einsatz das „Übersehen“ von Geleistetem bei der Festlegung des Entgeltes verhindern soll. Mit dem Thema Verantwortung für Datensicherheit ist bereits ein Aspekt technologischer Arbeit Teil dieses Bewertungsschemas (Klammer u. a. 2018, S. 31), eine Erweiterung um die zahlreichen, im Zuge der vorliegenden Studie sichtbar gemachten technologischen Arbeitsanteile ist vorstellbar.

- Im Fall des Einzelhandels müsste zur Umsetzung dieser Handlungsempfehlung im Zuge der bereits vorgenommenen, analytischen Arbeitsbewertungsverfahrens auch die weniger sichtbaren Technologien miteinbezogen werden. Positiv ist hervorzuheben, dass das Überwachen der Selbstbedienungskasse bereits als vergleichsweise hohes Einstufungskriterium herangezogen wird, doch sind es auch andere technologische Arbeitsanteile, die von Einzelhandelsbeschäftigten im Arbeitsalltag geleistet werden, beispielsweise bei der Beratung von Kund*innen.
- Im Fall der Pflegeassistent*innen gilt es, von einem summarischen auf ein analytisches Arbeitsbewertungsverfahren zu wechseln, um so technologische Arbeitsanteile besser in die Bewertung einfließen lassen zu können. Hierbei gilt es neben den zahlreichen technologischen Arbeitsanteilen, die Teil des „offiziellen Protokolls“ sind, auch jene technologische Arbeit bewertbar zu machen, die „extra“ gemacht wird. Ein analytisches Bewertungsschema nach Vorbild des CW-Index könnte neben den zahlreichen technologischen Arbeitsanteilen im Bereich der mobilen Pflege jedoch wohl auch noch andere Aspekte sichtbar machen, die eine finanzielle Aufwertung nahelegen würden.

Neben technologischer Arbeit als Tätigkeit unter Einsatz digital-technologischer Arbeitsmittel eröffnet ein fundierter analytischer Bewertungsmodus zum einen auch die Möglichkeit interaktive technologische Arbeit in die Bewertung miteinfließen zu lassen. Zum anderen

können auch Aspekte der informellen Kompetenzaneignung berücksichtigt werden, in etwa die Rolle als Multiplikator*in oder als „IT-affine Anlaufstelle“ bei Unterstützungsbedarf. Der Handelskollektivvertrag sieht die Kompetenzvermittlung im Zusammenhang mit digitaler Technologie als Tätigkeit von EDV-Techniker*innen, was vor dem Hintergrund des erhobenen Datenmaterials kein realistisches Bild darstellt.

Des Weiteren könnte auch das Aufnehmen von Weiterbildungen zu technologischem Selbstbewusstsein, Offenheit für digitale Technologien oder auch spezifische Einschulungen in die Anwendung von digital-technologischen Arbeitsmitteln explizit als Einstufungsgrundlage herangezogen werden. Der Handelskollektivvertrag listet beispielsweise das Absolvieren von Einschulungen zur Einführung ins Sortiment, Vermittlung von unternehmensspezifischen Prozessen, Erklärung des Warenwirtschaftssystems, allgemeine Richtlinien sowie Kundenumgang und Verkaufsmethoden als Bewertungsgrundlagen auf, hier könnte das Ergänzen von vorher genannten Weiterbildungen im digital-technologischen Bereich einen Anstoß zum Umsetzen solcher Angebote liefern.

9 Literatur

- Abowd, G. D. (2012). What next, ubicomp?: Celebrating an intellectual disappearing act. *Proceedings of the 2012 ACM Conference on Ubiquitous Computing - UbiComp '12*, 31. <https://doi.org/10.1145/2370216.2370222>
- Arbeiterkammer Oberösterreich. (2018). *Datenschutz in der Betriebsratsarbeit. Die neuen Bestimmungen der Datenschutz-Grundverordnung*. (Informationsblatt der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Oberösterreich Nr. 9). https://ooe.arbeiterkammer.at/service/betriebsrat/ratgeber/B_2018_Datenschutz_in_der_Betriebsratsarbeit.pdf
- Aulenbacher, B., Meuser, M., & Riegraf, B. (2010). *Soziologische Geschlechterforschung: Eine Einführung* (1. Aufl). VS, Verl. für Sozialwiss.
- Aulenbacher, B., & Wetterer, A. (Hrsg.). (2009). *Arbeit: Perspektiven und Diagnosen der Geschlechterforschung* (1. Aufl). Westfälisches Dampfboot.
- Balka, E., & Wagner, I. (2020). A Historical View of Studies of Women's Work. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 30. <https://doi.org/10.1007/s10606-020-09387-9>
- Bardzell, S. (2010). Feminist HCI: Taking stock and outlining an agenda for design. *Proceedings of the 28th International Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '10*, 1301. <https://doi.org/10.1145/1753326.1753521>
- Becker, R., & Kortendiek, B. (2010). *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung: Theorie, Methoden, Empirie*. Springer-Verlag.
- Becker, R., Kortendiek, B., Budrich, B., & Lenz, I. (Hrsg.). (2004). *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung: Theorie, Methoden, Empirie* (1. Aufl). VS, Verl. für Sozialwiss.
- Bergmann, N., Aufhauser, K., & Wetzels, P. (2021). *Wiener Frauenbarometer 2020: Frauen – Digitalisierung – Gestaltungspotenziale*.
- Bergmann, N., Lechner, F., Gassler, H., & Pretterhofer, N. (2017). *Digitalisierung – Industrie 4.0 – Arbeit 4.0 – Gender 4.0*. L&R Sozialforschung & ZSI im Auftrag des

Sozialministeriums.

http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/EB_Industrie4_0_Arbeit4_0_Gender_4_0_LR_ZSI_Dez2017.pdf

- Bleses, P. (2018). *Verbundprojekt KOLEGE - Interagieren, koordinieren und lernen: Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung in der ambulanten Pflege. Zwischenbericht—Ergebnisse der Analysephase* (Nr. 24; Schriftenreihe Institut Arbeit und Wirtschaft, S. 85). Institut Arbeit und Wirtschaft (IAW), Universität Bremen und Arbeitnehmerkammer Bremen.
- Blomberg, J., & Karasti, H. (2013). Reflections on 25 Years of Ethnography in CSCW. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 22(4–6), 373–423. <https://doi.org/10.1007/s10606-012-9183-1>
- Bock-Schappelwein, J. (2016). Digitalisierung und Arbeit: Wie viel Routinearbeit wird von weiblichen und männlichen Arbeitskräften in Österreich geleistet? *WISO*, 4/2016, 97–116.
- Bødker, S. (2015). Third-wave HCI, 10 years later—Participation and sharing. *interactions*, 22(5), 24–31. <https://doi.org/10.1145/2804405>
- Böhle, F., Günter, V., & Günther, W. (2010). Einführung. In *Handbuch Arbeitssoziologie* (1. Aufl., S. 11–22). VS Verl. für Sozialwiss.
- Bohrn Mena, V. (2020). *Leistungsklasse: Wie Frauen uns unbedankt und unerkannt durch alle Krisen tragen*. ÖGB Verlag.
- Boll-Westermann, S., Hein, A., Heuten, W., & Krahn, T. (2019). Pflege 2050—Wie die technologische Zukunft der Pflege aussehen könnte. In *Pflege und digitale Technik* (S. 10–15).
- Bourdieu, P. (1991). Physischer, sozialer und angeeigneter physischer Raum. In M. Wentz (Hrsg.), *Stadt-Räume*. Campus.
- Braeske Grit, Mayer-Rötz, S. H., Pflug, C., & Haaß, F. (2017). *Digitalisierung in der ambulanten Pflege – Chancen und Hemmnisse* [Abschlussbericht f. das BMWi, Kurzfassung]. IGES

- Institut. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/digitalisierung-in-der-ambulanten-pflege-chancen-und-hemmnisse.pdf?__blob=publicationFile&v=8
- Bröckl, A., & Bliem, W. (2020). *New Digital Skills. Eine Projektinitiative des AMS*.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.). (2019). *Digitale Zukunft: Lernen. Forschen. Wissen. Die Digitalstrategie des BMBF* (S. 44).
- Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort. (2018). *Digitales Kompetenzmodell für Österreich. DigComp 2.2 AT*. Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort.
- Bundesministerium für Gesundheit und Frauen. (2020). *Gesamte Rechtsvorschrift für Pflegeassistentenberufe-Ausbildungsverordnung, Fassung vom 20.10.2020*. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20009672>
- Bundesministerium für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten. (2018). *Gesamte Rechtsvorschrift für Lehrplan—Fachschule für Sozialberufe, Fassung vom 31.08.2018*. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010102&FassungVom=2018-08-31>
- Bundesministers für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten. (2018). *Gesamte Rechtsvorschrift für Lehrplan—Fachschule für Sozialberufe, Fassung vom 31.08.2018*.
- Cabrero, D. G., Lopes, A. G., & Barricelli, B. R. (2016). HCI Within Cross-Cultural Discourses of Globally Situated Rhetorical and Etymological Interactions. In P.-L. P. Rau (Hrsg.), *Cross-Cultural Design* (Bd. 9741, S. 16–25). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40093-8_2
- Carstensen, V., Kolbe, S., Melzer, M., & Initiative Neue Qualität der Arbeit (Hrsg.). (2018). *Digitalisierung in der Pflege: Wie intelligente Technologien die Arbeit professionell Pfleger verändern* (1. Auflage). Initiative Neue Qualität der Arbeit.
- Daum, M. (2017). *Digitalisierung und Technisierung der Pflege in Deutschland*. Erstellt durch INPUT Consulting gGmbH im Auftrag der DAA-Stiftung Bildung und Beruf.

- Dengler, K., & Matthes, B. (2019). Digitalisierung in Deutschland: Substituierbarkeitspotenziale von Berufen und die möglichen Folgen für die Beschäftigung. In R. Dobischat, B. Käßlinger, G. Molzberger, & D. Münk (Hrsg.), *Bildung 2.1 für Arbeit 4.0?* (S. 49–62). Springer VS.
- Dombrowski, L., Garcia, A. A., & Despard, J. (2017). Low-wage precarious workers' sociotechnical practices working towards addressing wage theft. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings, 2017-May*, 4585–4598. <https://doi.org/10.1145/3025453.3025633>
- Dombrowski, L., Harmon, E., & Fox, S. (2016). Social Justice-Oriented Interaction Design: Outlining Key Design Strategies and Commitments. *Proceedings of the 2016 ACM Conference on Designing Interactive Systems*, 656–671. <https://doi.org/10.1145/2901790.2901861>
- Dunkel, W., & Rieder, K. (2004). „Working Gender“—Doing Gender als Dimension interaktiver Arbeit. In *Hauptsache Arbeit?* (S. 199–211). Westfälisches Dampfboot.
- Dunkel, W., & Wehrich, M. (2010). Arbeit als Interaktion. In *Handbuch Arbeitssoziologie* (1. Aufl., S. 177–202). VS Verl. für Sozialwiss.
- Eckes, T. (2008). Geschlechterstereotype: Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen. In R. Becker & B. Kortendiek (Hrsg.), *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung* (S. 171–182). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91972-0_20
- Eggert, S., Sulmann, D., & Teubner, C. (2019). ZQP-Analyse—Wie die Einstellung der Bevölkerung zu digitalen und technischen Anwendungen in der Pflege ist. In *Pflege und digitale Technik* (S. 16–30).
- Eichmann, H., Schönauer, A., Schröpf, P., & Jatic, A. (2019). *Soziale Risiken von Digitalisierungsprozessen Trendanalysen im Erwerbs- und Privatleben mit Fokus auf Wien*. AK Wien.

- European Commission. Joint Research Centre. (2017). *DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/38842>
- European Commission. Joint Research Centre. (2020). *DigComp at work: The EU's digital competence framework in action on the labour market: a selection of case studies*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/17763>
- Faulstich-Wieland, H. (2008). Schule und Geschlecht. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (S. 673–695). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91095-6_27
- Fischer, G.-N. (1997). *Individuals and Environment: A Psychosocial Approach to Workspace*. Walter de Gruyter.
- Flecker, J. (2017). *Arbeit und Beschäftigung: Eine soziologische Einführung*. facultas.
- Fox, S., Asad, M., Lo, K., Dimond, J. P., Dombrowski, L. S., & Bardzell, S. (2016). Exploring Social Justice, Design, and HCI. *Proceedings of the 2016 CHI Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 3293–3300. <https://doi.org/10.1145/2851581.2856465>
- Fox, S. E., Khovanskaya, V., Crivellaro, C., Salehi, N., Dombrowski, L., Kulkarni, C., Irani, L., & Forlizzi, J. (2020). Worker-centered design: Expanding HCI methods for supporting labor. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 1–8. <https://doi.org/10.1145/3334480.3375157>
- Froschauer, U., & Lueger, M. (2009). *Interpretative Sozialforschung: Der Prozess* (1. Aufl). Facultas.wuv.
- Funke, S., Büchler, T., Mäder, G., & Amacker, M. (2018). *Die Auswirkungen von Self-Checkout und Self-Scanning auf die Arbeitsbedingungen, die Gesundheit und das berufliche Selbstverständnis des Verkaufspersonals im Detailhandel* [Eine Studie des Interdisziplinären Zentrums für Geschlechterforschung IZFG der Universität Bern im Auftrag der Gewerkschaft Unia].

- Gesellschaft für Informatik e.V. (Hrsg.). (2017). *Leitlinien Pflege 4.0. Handlungsempfehlungen für die Entwicklung und den Erwerb Digitaler Kompetenzen in Pflegeberufen*.
- Gildemeister, R., & Wetterer, A. (1992). Wie Geschlechter gemacht werden Die soziale Konstruktion der Zweigeschlechtlichkeit und ihre Reifizierung in der Frauenforschung. In *Traditionen Brüche: Entwicklungen feministischer Theorie*. (S. 201–254). Freiburg Cor Kore.
- Girardi-Hoog, J. C. (2014). *Architektur der Arbeit* [Phd, uniwien]. <http://othes.univie.ac.at/36795/>
- Gläser, J., & Laudel, G. (2010). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen* (4. Auflage). VS Verlag.
- Gläß, R., & Leukert, B. (Hrsg.). (2017). *Handel 4.0: Die Digitalisierung des Handels - Strategien, Technologien, Transformation*. Springer Gabler.
- Glock, G., Goluchowicz, K., Priesack, K., Apt, W., Strach, H., & Bovenschulte, M. (2019). *Qualität der Arbeit, Beschäftigung und Beschäftigungsfähigkeit im Wechselspiel von Technologie, Organisation und Qualifikation – Branchenbericht: Einzelhandel und Handelslogistik* (Forschungsbericht / Bundesministerium für Arbeit und Soziales Nr. 522/3).
- Gómez Cruz, E., Sumartojo, S., & Pink, S. (Hrsg.). (2017). *Refiguring Techniques in Digital Visual Research*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-61222-5>
- GPA-Wirtschaftsbereiches Handel. (2021). *Handel: Belastungsgrenze ist erreicht Befragungsergebnisse zur aktuellen Situation in den Betrieben*. Pressepapier.
- Grulich, J., & Kutzner, E. (2020). Geschlecht, Arbeit, Organisation—Aktuelle Entwicklungen in der Arbeitswelt. *GENDER – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft*, 12(2–2020), 7–10. <https://doi.org/10.3224/gender.v12i2.01>
- Haberfellner, R., & Sturm, R. (2020). *Dienstleistung 4.0. Trends und Konsequenzen der Digitalisierung am Beispiel ausgewählter Dienstleistungsbranchen*.

- Haddadin, S. (2019). Roboterassistenten als Alltagshelfer werden so selbstverständlich sein wie unsere heutigen Haushaltsgeräte. In *Pflege und digitale Technik* (S. 44–48).
- Harbach, H. (2012). *Computer und menschliches Verhalten: Informatik und die Zukunft der Soziologie* (1. Auflage). VS Verlag.
- Hatton, E. (2017). Mechanisms of invisibility: Rethinking the concept of invisible work. *Work, Employment and Society*, 31(2), 336–351. <https://doi.org/10.1177/0950017016674894>
- Heinemann, G. (2017). *Die Neuerfindung des stationären Einzelhandels: Kundenzentralität und ultimative Usability für Stadt und Handel der Zukunft*. Springer Gabler.
- Hine, C. (2000). *Virtual ethnography*. SAGE.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/ncl/detail.action?docID=334615&pq-origsite=primo#>
- Hübner, U., Egbert, N., Hackl, W., Lysser, M., Schulte, G., Thye, J., & Ammenwerth, E. (2017). Welche Kernkompetenzen in Pflegeinformatik benötigen Angehörige von Pflegeberufen in den D-A-CH-Ländern? Eine Empfehlung der GMDS, der ÖGPI und der IGPI. *GMS Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie*, 13(1), Doc02. <https://doi.org/10.3205/mibe000169>
- Hübner, U. H. (2019). Bedarf an Kernkompetenzen für digitale Technik in der professionellen Pflege. In *Pflege und digitale Technik* (S. 68–75).
- International Council of Nurses. (2021). *Nursing education and the emerging nursing workforce in COVID-19 pandemic*.
- Irani, L. C., & Silberman, M. S. (2016). Stories We Tell About Labor: Turkopticon and the Trouble with „Design“. *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 4573–4586. <https://doi.org/10.1145/2858036.2858592>
- Jochum, G. (2018). Zur historischen Entwicklung des Verständnisses von Arbeit. In *Handbuch Arbeitssoziologie. Band 1: Arbeit, Strukturen und Prozesse* (2. Auflage, S. 85–142). Springer SV.

- Karanasios, S., Thakker, D., Lau, L., Allen, D., Dimitrova, V., & Norman, A. (2013). Making sense of digital traces: An activity theory driven ontological approach: *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(12), 2452–2467. <https://doi.org/10.1002/asi.22935>
- Karasti, H., & Blomberg, J. (2018). Studying Infrastructuring Ethnographically. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 27(2), 233–265. <https://doi.org/10.1007/s10606-017-9296-7>
- Klammer, U., Klenner, C., & Lillemeier, S. (2018). „COMPARABLE WORTH“. <https://doi.org/10.17185/DUEPUBBLICO/46734>
- Klein, B. (2019). Einsatz sozialer Roboter in der Pflege—Roboter als Freund und Begleiter? In *Pflege und digitale Technik* (S. 84–90).
- Knoppe, M., & Wild, M. (Hrsg.). (2018). *Digitalisierung im Handel: Geschäftsmodelle, Trends und Best Practice*. Springer Gabler.
- Kreimer, M., Leitner, A., & Jonjic, M. (2019a). Geschlechtersegregation im Kontext des Berufsbildungssystems und sich verändernder Arbeitswelten. *SWS Rundschau*, 59(3), 293–315.
- Kreimer, M., Leitner, A., & Jonjic, M. (2019b). Geschlechtersegregation im Kontext des Berufsbildungssystems und sich verändernder Arbeitswelten. *SWS Rundschau*, 59(3), 293–315.
- Krell, G., & Winter, R. (2011). Anforderungsabhängige Entgelt differenzierung: Orientierungshilfen auf dem Weg zu einer diskriminierungsfreieren Arbeitsbewertung. In *Chancengleichheit durch Personalpolitik: Gleichstellung von Frauen und Männern in Unternehmen und Verwaltungen* (S. 341–356). Springer Gabler.
- Krenn, M., & Papouschek, U. (2003). *Mobile Pflege und Betreuung als interaktive Arbeit: Anforderungen und Belastungen*. (im Auftrag des Forschungsinstituts des Wiener Roten Kreuzes).

- Kuhlmei, A., Bühler, S., Nordheim, J., & Zöllick, J. (2019). Ressource oder Risiko—Wie professionell Pflegende den Einsatz digitaler Technik in der Pflege sehen. In *Pflege und digitale Technik* (S. 31–35).
- Kutzner, E. (2018). Digitalisierung von Arbeit als „Baustelle“ einer geschlechterbezogenen Arbeitsforschung: Transformationsprozesse in der Büroarbeit. *AIS-Studien*. <https://doi.org/10.21241/SSOAR.64874>
- Leitner, A. (2005). *Gender als mainstream: Doing Gender in Theorie und politischer Praxis*. IHS Working Papers. <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/1633/1/rs70.pdf>
- Löw, M. (2013). *Raumsoziologie*. Suhrkamp Verlag.
- Maczewski, M. (2004). *Conducting Congruent, Ethical, Qualitative Research in Internet-Mediated Research Environments*. 18.
- Madner, M. (2019). *Bericht zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf Beschäftigte in ausgewählten Branchen mit hoher Frauenbeschäftigung*. AK Wien.
- Marschall, J., & Barthelmes, I. (2016). *Branchenreport Handel Sicherheit und Gesundheit im Groß- und Einzelhandel. Eine Frage der Unternehmenskultur?* BGHW – Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik; DAK-Gesundheit.
- Meissner, J. L., Bergmann, N., Haselsteiner, E., & Pretterhofer, N. (2021). The Hidden Technological Labour of the Hero(in)es of the Everyday. *Conference Paper, 19th Annual Community Informatics Research Network Conference (CIRN 2021)*. https://www.researchgate.net/publication/356086293_The_Hidden_Technological_Labour_of_the_Heroines_of_the_Everyday
- Muckenhuber, J., Janschitz, G., & Klebel, T. (2018). *Neue Herausforderungen in der Pflege? Zur Bedeutung der Digitalisierung im Pflegebereich*. Universität Graz & AMS Steiermark.
- Myers, B. A. (1998). A brief history of human-computer interaction technology. *Interactions*, 5(2), 44–54. <https://doi.org/10.1145/274430.274436>

- Niemeier, S., Zocchi, A., & Catena, M. (2013). *Reshaping retail: Why technology is transforming the industry and how to win in the new consumer driven world*. John Wiley & Sons, Ltd. <https://learning.oreilly.com/library/view/reshaping-retail-why/9781118698884/?ar>
- OECD. (2020). *Who Cares? Attracting and Retaining Elderly Care Workers*. OECD. <https://doi.org/10.1787/92c0ef68-en>
- Oppeck, K. (2018, Februar 28). *Stirbt der Kassierer-Job wirklich aus?* <https://www.vice.com/de/article/vbpjgd/stirbt-supermarkt-kassierer-job-aus-dech>
- Pauwels, L. (2012). A Multimodal Framework for Analyzing Websites as Cultural Expressions. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 17(3), 247–265. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2012.01572.x>
- Pfabigan, D., & Rottenhofer, I. (2017). *Inhalte der Ausbildung für Pflegeassistentenberufe*. Gesundheit Österreich GmbH.
- Pimminger, I., & Bergmann, N. (2020). *Gleichstellungsrelevante Aspekte der Digitalisierung der Arbeitswelt in Deutschland. Expertise im Auftrag der Sachverständigenkommission zum Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung*.
- Pirklbauer, S. (2020). Gerechtigkeit für die wahren Leistungsträger*innen. *A&W Blog*.
- Rammert, W., & Rammert, W. (1993). *Forschungsstand, Theorieansätze, Fallbeispiele: E. Überblick*. Westdt. Verl.
- Rammert, W., & Schulz-Schaeffer, I. (2002). Technik und Handeln: Wenn soziales Handeln sich auf menschliches Verhalten und technische Artefakte verteilt. In *Können Maschinen handeln? Soziologische Beiträge zum Verhältnis von Mensch und Technik* (S. 11–64). Campus. https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/12213/ssoar-2002-rammert_et_al-technik_und_handeln.pdf?sequence=1

- Ranftl, E., Meggeneder, O., Österreich, & Bundesministerium für Gesundheit und Frauen. (2004). *Diskriminierungsfreie Arbeitsbewertung und Arbeitsorganisation Forschungsbericht*.
- Reichel, K., & Reichel, R. (2019). Digitale Kompetenzen für die Pflege 4.0. *EthikJournal*, 1, Nr. 5, 1–21.
- Rode, J. A. (2011). A theoretical agenda for feminist HCI. *Interacting with Computers*, 23(5), 393–400. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2011.04.005>
- Rosner, D. (2018). *Critical fabulations: Reworking the methods and margins of design*. The MIT Press.
- Rosner, D. K., Shorey, S., Craft, B. R., & Remick, H. (2018). Making Core Memory: Design Inquiry into Gendered Legacies of Engineering and Craftwork. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–13. <https://doi.org/10.1145/3173574.3174105>
- Sachverständigenkommission für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung. (2021). *Digitalisierung geschlechtergerecht gestalten. Gutachten für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung*. <https://www.drittergleichstellungsbericht.de/de/topic/73.gutachten.html>
- Scheele, A. (2019). Abwertung von Care-Arbeit durch Vergeschlechtlichung. In *Intessenvertretung und Care. Voraussetzung, Akteure und Handlungsebenen*. (S. 25–36). Westfälisches Dampfboot.
- Schmidt, K., & Bannon, L. (2013). Constructing CSCW: The First Quarter Century. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 22(4–6), 345–372. <https://doi.org/10.1007/s10606-013-9193-7>
- Schnater, V. (2020). *The influence of technology on low-skilled employees in the grocery retail sector* [Master thesis Business Administration Faculty of HRM, Technology and Innovation, University of Twente]. <http://essay.utwente.nl/82816/>

- Schönherr, D., & Zandonella, M. (2020). *ARBEITSBEDINGUNGEN UND BERUFSPRESTIGE VON BESCHÄFTIGTEN IN SYSTEMRELEVANTEN BERUFEN IN ÖSTERREICH*.
- Sorger, C., Bergmann, N., & Danzer, L. (2020). *Teilzeitbeschäftigung in Niederösterreich: „Teilzeit—Ist das wirklich mein Wunsch?“*
- Stadler, B., & Schönauer, A. (2021). *Systemerhalter*innen im Fokus. Studie zur Arbeits- und Lebenssituation von Beschäftigten im Einzelhandel in Niederösterreich angesichts der Covid 19-Pandemie*. [Studie im Auftrag der AK Niederösterreich].
- Star, S. L. (1995). Epilogue: Work and Practice in Social Studies of Science, Medicine, and Technology. *Science, Technology, & Human Values*, 20(4), 501–507.
- Star, S. L. (1999). The Ethnography of Infrastructure. *American Behavioral Scientist*, 43(3), 377–391. <https://doi.org/10.1177/00027649921955326>
- Star, S. L., & Strauss, A. (1999). Layers of Silence, Arenas of Voice: The Ecology of Visible and Invisible Work. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 8(1–2), 9–30. <https://doi.org/10.1023/A:1008651105359>
- Stoetzer, S. (2014). *Aneignung von Orten. Raumbezogene Identifikationsstrategien* [Dissertation, Technische Universität]. <https://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/3833/>
- Strauss, A. (1985). Work and the Division of Labor. *The Sociological Quarterly*, 26(1), 1–19.
- Strohmayr, A., Bellini, R., Meissner, J., Mitchell Finnigan, S., Alabdulqader, E., Toombs, A., & Balaam, M. (2018). #CHIiversity: Implications for Equality, Diversity, and Inclusion Campaigns. *Extended Abstracts of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–10. <https://doi.org/10.1145/3170427.3188396>
- Sturm, G. (2004). Forschungsmethodologie: Vorüberlegungen für eine Evaluation feministischer (Sozial-)Forschung. In *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung* (S. 342–350). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Suchman, L. (2011). Work Practice and Technology. In M. H. Szymanski & J. Whalen (Hrsg.), *Making Work Visible* (S. 21–33). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511921360.004>

- SUCHMAN, L., BLOMBERG, J., ORR, J. E., & TRIGG, R. (1999). Reconstructing Technologies as Social Practice. *American Behavioral Scientist*, 43(3), 392–408. <https://doi.org/10.1177/00027649921955335>
- Suhr, R. (2019). Vorwort. In *Pflege und digitale Technik* (S. 6–7).
- Voss-Dahm, D., & Lehndorff, S. (2003). *Lust und Frust in moderner Verkaufsarbeit: Beschäftigungs- und Arbeitszeittrends im Einzelhandel* (Research Report Nr. 2003–02). Graue Reihe des Instituts Arbeit und Technik. <https://www.econstor.eu/handle/10419/99091>
- Weiß, S. (2020). *Gesundheitsberufe in Österreich 2020*. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK).
- West, C., & Zimmerman, D. H. (1987). Doing Gender. *Gender and Society*, Vol. 1, No. 2, 125–151.
- Wetterer, A. (2002). *Arbeitsteilung und Geschlechterkonstruktion: „gender at work“ in theoretischer und historischer Perspektive*. UVK.
- Wiener Landesregierung. (2021). *Gesamte Rechtsvorschrift für Wiener Heimhilfeeinrichtungengesetz-Verordnung, Fassung vom 11.11.2021*. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/LrW/20000255/WHEG-VO%2c%20Fassung%20vom%2011.11.2021.pdf>
- Zentrum für Qualität in der Pflege. (2019). *Pflege und digitale Technik*.