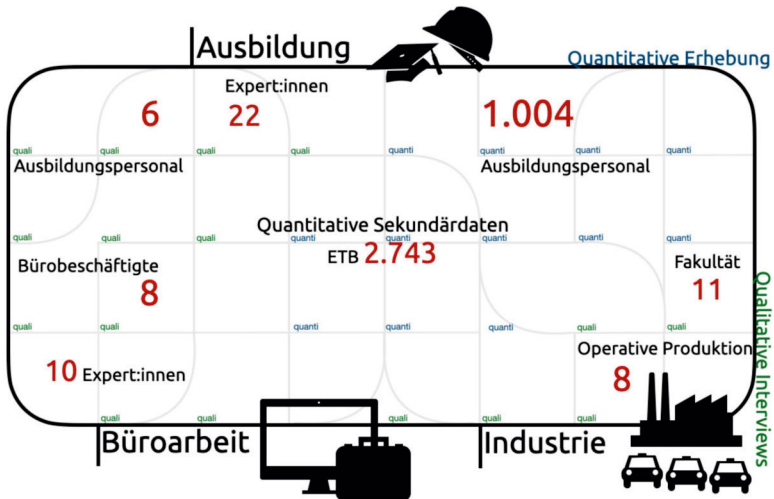


schließlich geht es mir nicht um branchen- oder berufsspezifische Einzelaussagen, sondern übergreifend um die Situation von Fachkräften im digitalen Wandel. In den folgenden Kapiteln beschreibe ich die o.g. verwendeten Interviews detaillierter, stelle Teile der verwendeten Leitfäden sowie Kodierung zur Verfügung und zeige auf, an welchem Punkt sich Schnittstellen ergeben.

Abbildung 4: Verwendete Daten aus drei Projekten.



Eigene Darstellung

## 4.2 Qualitative Erhebung

Dieses Kapitel gibt einen Einblick in die angewendeten qualitativen Methoden dieser Forschungsarbeit. Warum ich einerseits bewusst qualitative und quantitative Methoden trenne, obgleich ich für einen starken gemeinsamen Bezug bin, und andererseits nicht mit dem Mixed-Methods-Ansatz beginne, klärt sich weiter unten (Kapitel 4.5 *Mixed-Methods-Ansatz*) – hier soll es ausschließlich um die verwendeten Methoden und das qualitative Datenmaterial gehen.

Alle für diese Forschungsarbeit verwendeten Interviews wurden als Expert:inneninterviews geführt – dabei gilt es jedoch, jene Expert:innen, die

als Beobachter:innen und Informierte des Forschungsgegenstands gewertet werden und über ein umfassendes Überblickswissen und »privilegierte Informationszugänge« verfügen (Meuser/Nagel 1991, S. 443; Gläser/Laudel 2006), von jenen zu unterscheiden, die als Expert:innen und auch Gestalter:innen ihrer eigenen Arbeit zählen. Beide Unterscheidungen schließen an den »gut informierten Bürger« (Schütz 1993 bzw. 2016) an und verfügen über ein auf den Forschungsgegenstand zugeschnittenes und spezifisches Wissen (Liebold/Trinczek 2009, S. 33f., siehe auch Przyborski/Wohlrab-Sahr 2009; Kruse et al. 2014), dessen thematisches Feld in der Befragung vom Interviewer gesteckt und von den Expert:innen befüllt und näher bestimmt wird (Meuser/Nagel 1991). Mit diesem Zugang soll gewährleistet werden, dass die geronnene Subjektivität (Neumer/Porschen-Hueck 2015; Sauer 2017; Erpenbeck/Rosenstiel 2007) von Beschäftigten wie auch Beobachter:innen ins Zentrum der Forschung gelangt.

Schwierig gestaltet sich in dem vorliegenden Forschungskontext dagegen die Definition von Meuser und Nagel in Anbetracht des Expert:innenstatus von Betroffenen: »Liegt das Forschungsinteresse auf der psychischen Belastung, die der Lehrerberuf verursacht, ist derselbe Lehrer als Betroffener, als Einzelfall, als Teil eines repräsentativen Samples oder was auch immer, jedenfalls nicht als Experte, Gegenstand der Forschung.« (Meuser/Nagel 1991, S. 443). Denn die Expert:innen ihrer eigenen Arbeit ebenso wie jene mit Überblickswissen und privilegierten Informationszugängen sind im Hinblick auf die Digitalisierung sowohl Betroffene wie Beobachter:innen. Diesen Umstand versuche ich einerseits darüber zu adressieren, dass es sich bei den zu interpretierenden Interviewstellen nicht um Einzelfälle handelt, andererseits aber auch über eine bewusste Reflexion – es wird nicht »Rezeptwissen« (Liebold/Trinczek 2009, S. 35) als Wahrheit abgefragt bzw. werden die Expert:innen nicht als »Lieferant:innen von Daten und Fakten« (Meuser/Nagel 1991, S. 448) verstanden, sondern es geht darum, (zukunftsgerichtetes) Erfahrungswissen (Dybowski 1999) und Relevanzsetzungen zu untersuchen (Meuser/Nagel 1991, S. 449).

Um zu gewährleisten, dass die für die Fragestellung relevanten Aspekte in den Interviews über das passende Feld an Themen abgedeckt werden, ist ein Themenkatalog über das zu untersuchende Phänomen zweckmäßig (Przyborski/Wohlrab-Sahr 2009, Gläser/Laudel 2006); dieser wurde je nach Rolle der Expert:innen (Bogner/Littig/Menz 2002), Forschungsprojekt und Wissensstand sowie Forschungsinteresse offen strukturiert (Kruse et al. 2014, S. 212) und interaktiv gehandhabt (Misoch 2019, S. 88). Die letzten beiden

Punkte stellen vor allem sicher, dass neue Erkenntnisse aus Interviews auch in kommende Interviews einfließen – somit lassen sich Einzelfälle leichter ausschließen und Wissen kann durch diesen Prozess jeweils noch spezifischer abgefragt werden. Ähnlich wie im hermeneutischen Zirkel lassen sich so zudem bloße Behauptungen und Einzelfälle einfacher ausschließen (Danneberg 1995, S. 62of.) und geronnene Subjektivität spezifischer abfragen. Die hier verwendeten Interviews hatten von der Zielsetzung her einen explorativen Charakter, waren thematisch aber gleichzeitig systematisch und strukturiert, basierend auf dem verfügbaren Vorwissen (Bogner et al. 2002, Kruse 2014). Dafür wurden Themenkataloge in teilstrukturierte Leitfäden überführt, die aber im Gesprächsverlauf flexibel gehandhabt und variiert wurden (Liebold/Trinczek 2009). Dadurch konnte ein einfaches Vorlesen von Interviewfragen vermieden und eine eher alltagsweltliche Gesprächssituation initiiert werden (ebd., S. 43) – wobei eine Interviewsituation sich einer natürlichen Gesprächssituation immer nur bedingt annähern kann. Demzufolge ist diese alltagsweltliche Gesprächssituation eher mit einem moderierten Gespräch zu vergleichen. So konnten die Expert:innen selbst für Relevanzsetzungen sorgen, auch wenn alle größtenteils (je nach eigener Rolle) mit den gleichen Problemstellungen konfrontiert wurden. Alle Interviews wurden mittels externer Aufnahmegeräte unter Berücksichtigung der DSGVO (siehe auch Pfeiffer 2021) aufgezeichnet.

Ich möchte an dieser Stelle noch einschränkend anfügen, dass die drei Forschungsprojekte je eine eigene spezifische Fragestellung verfolgten und zum Zeitpunkt der Projekte mein Dissertationsvorhaben zwar bereits feststand, meine eigene Fragestellung aber immer nur soweit eingearbeitet werden konnte, wie es der Projektkontext zuließ. An einigen Stellen hätte ich möglicherweise anders oder noch spezifischer gefragt, wenn die Interviews ausschließlich für das vorliegende Forschungsprojekt geführt worden wären. Gleichzeitig möchte ich aber betonen, dass viele (wenn nicht die meisten) Forschungsprojekte unterschiedlichen Zwängen unterliegen, diese aber durch den reflektierten und sorgfältigen Umgang mit den Methoden und Daten und einer angemessenen Reflexion von Gütekriterien gemildert werden können.


Die aus den drei Forschungsprojekten (kurz Ausbildung, Büroarbeit und Industrie, siehe 4.1 Forschungsprojekte) gewonnenen Daten haben dabei, abgesehen von den Expert:innendefinitionen, unterschiedliche Charakteristika, Rollen und teilweise unterschiedliche methodische Zuschnitte:

## Ausbildung

Die Expert:inneninterviews mit Ausbildungspersonal wurden in einem Mixed-Methods-Ansatz eingebettet, in welchem zuerst die quantitative Befragung durchgeführt wurde. So konnten wir das Antwortverhalten im Onlinesample besser verstehen und das ›Warum‹ erörtern (Blank et al. 2022). Die Interviews wurden überwiegend zu zweit (gemeinsam mit Manuel Nicklich) online unter Einsatz des Tools *Zoom* geführt. Ein weiteres Merkmal der Interviews im Bereich Ausbildung ist die Unterscheidung von hauptamtlichen/hauptberuflichen Ausbilder:innen (HA), nebenamtlichen/nebenberuflichen Ausbilder:innen (NA) und auszubildenden Fachkräften (aFK). Alle drei Gruppen sind bezogen auf Ihre Zeit und Tätigkeit in unterschiedlichem Umfang und Inhalt mit Auszubildenden konfrontiert und verfolgen daher unterschiedliche Interessen und Umgang mit den Auszubildenden. Die HA sind überwiegend oder ausschließlich mit Ausbildungsaufgaben beschäftigt und tragen die Hauptverantwortung für die Ausbildung im Unternehmen. Die Gruppe der NA ist verantwortlich für die Ausbildung im Unternehmen, hat gleichzeitig aber noch andere Aufgaben zu erfüllen. Die aFK werden hingegen häufig auch ohne Führungsverantwortung gegenüber den Auszubildenden unterstützend hinzugezogen – je nach Betriebsgröße sind diese aber auch die Beschäftigtengruppe, die sich am intensivsten mit den Auszubildenden und ihren Belangen auseinandersetzen muss. Die Rekrutierung der Interviewpartner:innen war eine Mischung aus eigenen Recherchen, unterstützt von Kontakten der IGM.

Der Themenkatalog, der als roter Faden für die Interviews genutzt wurde, bestand aus sechs Teilen (siehe Abbildung 5). Die Einstiegsfragen sollten einen guten Einstieg in die Interviewsituation gewähren und bestanden aus Fragen zu den aktuellen Herausforderungen und grundlegenden, auf die Rolle der Expert:innen zugeschnittenen, Fragen. Außerdem wurden Fragen zu den Arbeitsbedingungen, zu den Qualifikationen, der Bedeutung des Ausbildungspersonals, dem Wandel und der Digitalisierung gestellt – die fünf nach den Einstiegsfragen folgenden Themenfelder sind dabei deckungsgleich mit der zuvor durchgeführten Onlinebefragung (weiteres dazu im folgenden Kapitel oder bei Blank et al. 2022).

Abbildung 5: Themenkatalog der Ausbildungspersonal-Interviews, siehe auch Blank et al. 2022.

Themen	Stichworte
 <b>Einstiegsfragen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herausforderungen für Ausbildung</li> <li>• Eigene Betroffenheit</li> <li>• Grundlegendes zur Betreuung und den Tätigkeiten</li> </ul>
<b>Arbeitsbedingungen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziel- und Zeitkonflikte bei Ausbildungstätigkeit</li> <li>• Widersprüchliche Anforderungen und damit verbundene Rollenkonflikte</li> <li>• Zufriedenheit und Wünsche hinsichtlich Unterstützungsangeboten</li> <li>• Unterstützungsleistungen</li> <li>• Austausch mit Gewerkschaften und Rolle Interessenvertretung</li> </ul>
<b>Qualifikation:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertung Angebot an Weiterbildungen; Möglichkeit zur Information</li> <li>• Kriterien zur Weiterbildung, Ansprechpartner:innen</li> <li>• Entscheidung für Weiterbildung und nutzen von Weiterbildung</li> <li>• Gefühl vorbereitet zu sein</li> <li>• AEVO</li> </ul>
<b>Bedeutung:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was macht gute Ausbildung bzw. gutes Ausbildungspersonal aus</li> <li>• Bedeutung, Rolle und Funktion von aFK und Verhältnis zu HA/NA</li> <li>• Anerkennung und Belohnung, Motivation zur Tätigkeit</li> <li>• Einbezug in Entscheidungsprozesse</li> <li>• Formal vs. Gewicht in der Diskussion</li> </ul>
<b>Wandel:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung der Ausbildungstätigkeit über Zeit</li> <li>• Bild der Auszubildenden</li> <li>• Verantwortungsgefühl gegenüber den Auszubildenden</li> <li>• Bereitschaft der Betriebe für Wandel der Ausbildung</li> <li>• (Neue) Methoden</li> </ul>
<b>Digitalisierung:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spielt Digitalisierung eine Rolle und neue Methoden in Ausbildungstätigkeit</li> <li>• Zwang zur Auseinandersetzung</li> <li>• Rolle der eigenen Organisation</li> <li>• Betriebliche Ausbildung als Asset</li> <li>• Beitrag Ausbildungspersonal</li> </ul>

Eigene Darstellung, stark vereinfacht

## Büroarbeit

Die Interviews, die im Projekt Büroarbeit generiert wurden, lassen sich prinzipiell in zwei methodische und zeitliche Phasen einordnen: Zu Beginn des Projekts wurden Expert:inneninterviews mit Überblickswissen geführt, die zwar einerseits einem Themenkatalog folgten, andererseits aber nach einer kurzen Einstiegsfrage einem narrativen Stimulus folgten: »Wir würden mit Ihnen gerne ein Interview zum Thema Technisierung und Digitalisierung in Büroarbeit führen. Uns interessiert insbesondere, wie Sie den Verlauf von neuer Technik am Arbeitsplatz im Büro wahrgenommen haben. Bitte beginnen Sie mit Ihrem ersten Berührungspunkt mit neuer Technologie in Büroarbeit und nennen Sie uns ab diesem Zeitpunkt alle für Sie relevanten und neuen Technologien.« Im Gegensatz zu einem reinen Narrativinterview haben wir bei den wichtigsten Punkten auch direkt nachgehakt und Unwichtiges gegebenenfalls durch einen Hinweis übersprungen. Diesen Narrativpart haben wir dabei auf etwa 20 Minuten begrenzt. Des Weiteren wurden die Interviews kurz nach Beginn der

Corona-Pandemie geführt, weshalb das Thema Technisierung und Digitalisierung stark davon beeinflusst wurde, was wir mit der narrativen Retrospektivfrage sowie gezielten Fragen zur Pandemie am Ende des Interviews zu heilen versuchten. Der Umgang mit Fragen zur Corona-Pandemie hing dabei vom Vorgespräch ab: Wenn Corona schon im Vorgespräch von den Interviewees angesprochen wurde, haben wir direkt versichert, dass Fragen dezidiert zur Corona-Pandemie am Ende der Befragung folgen werden und die Bitte geäußert, diese bis dahin, so gut es geht, auszublenden. Auf die Narrativfragen folgte der Themenkatalog (siehe Anhang III. Themenkatalog/Leitfaden Corona).

*Tabelle 1: Digitalisierungskategorien. Entnommen aus Blank et al. 2023.*

Nr.	Beschreibung
1	Die Technologie bringt den Menschen weiter
2	KI ist dem Menschen nicht ebenbürtig
3	Herausforderungen, Wandel und Disruption
4	Re-Taylorisierung vs. Vernetzung der Arbeit
5	Automatisierung der Arbeit
6	Umsetzung/Nutzung der Technologie

Eine weitere Besonderheit waren die Beschäftigteninterviews, die im Gegensatz zu den Expert:inneninterviews keinen Narrativpart hatten, aber vor der Teilnahme am Interview (maximal 24 h zuvor) an einer Online-Befragung zum eigenen Verständnis von Digitalisierung (Blank et al. 2023) teilgenommen haben. Dabei wurden 49 Fragen zur Digitalisierung mit dem Online-Befragungstool SoSci-Survey auf einer 10er-Skala abgefragt und die Antworten sechs Kategorien zugeordnet (siehe Tabelle 1). Die Kategorisierung der »qualitativen Daten im quantitativen Mantel« (ebd., 2023) erfolgte in zwei unabhängigen Analysegruppen aus je zwei Forschenden (BIBB und FAU) und stellt den Versuch dar, einen Überblick über die unterschiedlichen Verständnisse von Digitalisierung zu erhalten, ohne die jeweilige subjektive Sicht zu stark zu vereinfachen – im Vagen liegt Substanz. Anstatt den Beschäftigten (Ex2) also einen Stimulus für einen Narrativpart zu geben, wurden sie gebeten, über ihr Verständnis von Digitalisierung zu berichten. Die jeweiligen Erzählungen waren überaus reichhaltig und hatten häufig Rückbezug zur kurz zuvor getätigten Onlinebefragung. Für das restliche Interview wurde der gleiche Themen-

katalog wie bei den Expert:inneninterviews genutzt. Alle Interviews wurden telefonisch geführt, aufgezeichnet und transkribiert.

Abbildung 6: Themenkatalog Büroarbeit, siehe auch Blank et al. 2023.

Themen	Stichworte
<b>Einstiegsfragen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertinnen Stimulus Narrativpart</li> <li>• Bürobeschäftigte subjektive Sicht auf Digitalisierung</li> <li>• Beide: Größte (durch Technik ausgelöste) Veränderung in ihrer Karriere</li> <li>• Beide: Umsetzung des o.g. Veränderungsprozesses</li> </ul>
<b>Teilhabe:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigene Gestaltungsmöglichkeiten am Arbeitsplatz</li> <li>• Was ist nötig um gestalten zu können</li> <li>• Wer darf mehr gestalten, wer weniger?</li> </ul>
<b>Mitbestimmung:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt werden durch Gewerkschaften</li> <li>• Konkrete Maßnahmen (Tarifverträge, Kampagnen, Unterstützung durch/der BR)</li> <li>• Wandel der gewerkschaftlichen Position am Arbeitsplatz</li> </ul>
<b>Digitalisierung:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Herausforderungen kommen noch</li> <li>• Positivgeschichte zu Digitalisierung (konkretes eigenes Erleben)</li> <li>• Stärken und Schwächen von Mensch-Maschine Kooperation</li> </ul>
<b>Corona-Pandemie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswirkung der Pandemie auf die Arbeit</li> <li>• Welche Veränderungen sollen beibehalten werden, welche nicht</li> <li>• Veränderte Akzeptanz von Technologie durch Corona</li> </ul>

Eigene Darstellung, stark vereinfacht

## Metal und Elektro

In der Studie »Arbeit und Qualifikation 2030« wurden insgesamt über 100 qualitative Interviews geführt, 14 Insight Workshops und ein Outside Workshop veranstaltet, mehr als 3.521 Beschäftigte bei Volkswagen und 615 Beschäftigte aus der weiteren Automobilbranche quantitativ befragt und eine Sekundärauswertung über die Automobilbranche ( $n = 884$ ) durchgeführt (Pfeiffer et al. 2023). Aus diesen überaus reichhaltigen Daten habe ich mich in dieser Forschungsarbeit für die operative Produktion entschieden. Im Gegensatz zu den anderen hier verwendeten Daten handelt es sich dabei ausschließlich um Beschäftigteninterviews, die zum Teil vor Ort und zum Teil im Onlinetool Zoom stattfanden. Die Entscheidung für diese beiden Gruppen hat zweierlei Gründe: Erstens war ich selbst an den Interviews beteiligt, zweitens ist hier eine systematisch nachvollziehbare Gegenüberstellung zu den anderen verwendeten Interviews möglich. Die Interviewees der operativen Produktion etwa stellen

(vor allem auch während der Corona-Pandemie) das narrative Gegenstück zu den Bürobeschäftigten dar.

Abbildung 7: Themenkatalog Industrie, siehe auch Pfeiffer et al. 2023.



Themen	Stichworte
<b>Einstiegsfragen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erleben der digitalen Transformation</li> <li>• Erleben Transformation Elektromobilität</li> </ul>
<b>Zu Person und Bildungs-/ Erwerbshistorie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grund Berufs- und Arbeitsplatzwahl</li> <li>• Zufriedenheit</li> <li>• Anderer Weg vorstellbar?</li> </ul>
<b>Zur aktuellen Tätigkeit: Einstiegsnarration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kern der Tätigkeit, typischer Arbeitstag</li> <li>• Umfang an digitalen Tools</li> <li>• Klima im eigenen Bereich</li> <li>• Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen / Bereichen</li> </ul>
<b>Aktuelle Tätigkeit: Erfahrung - Komplexität - Unwägbarkeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was muss man bereits können, was lernt man nur vor Ort in konkretem Tun</li> <li>• Unterschätzte Tätigkeiten in eigener Arbeit</li> <li>• Schnelles reagieren auf unvorhersehbares (konkret)</li> <li>• Was macht die Komplexität der eigenen Arbeit aus, wie ist sie organisiert</li> </ul>
<b>Einschätzungen zum Aktuellen Wandel Konkret am eigenen Arbeitsplatz:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wandel schon konkret da</li> <li>• Vorbereitung auf Wandel, Überraschungen</li> <li>• Tätigkeiten unverändert, was kam neu dazu (2-5 Jahre)</li> <li>• Fachliche-Methodische Veränderungen</li> <li>• Neue Schnittstellen</li> </ul>
<b>Einschätzungen zum Wandel vorher und zum Umgang damit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderungserleben vor Digitalisierung und Elektromobilität</li> <li>• Umgang mit neuen Tools, Aneignungsprozesse</li> </ul>
<b>Wandel machen / gestalten können und dürfen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was ist nötig damit Wandel umgesetzt werden kann</li> <li>• Einbezogen werden zum Beispiel bei Veränderung der Abläufe</li> <li>• Verlassen auf andere oder selbst Gestaltungsanspruch</li> </ul>
<b>Einschätzungen zu Folgen und der Eigenen Zukunft:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärker oder weniger stark betroffen von Wandel wie Andere</li> <li>• Was wird sich noch verändern, was heißt das für die eigene Person</li> <li>• Was wünschen sich die Teilnehmer für die Zukunft der Arbeit</li> <li>• Welche Sorgen gibt es</li> <li>• Was braucht es, um ohne Sorgen in die Zukunft blicken zu können</li> </ul>
<b>Bisherige Weiterbildungs-erfahrungen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letzte Weiterbildungen und was war gut, was nicht</li> <li>• Ablauf bisher: Angebote für Weiterbildungen, selbst darum bemühen</li> <li>• Gut informiert sein über Weiterbildungsangebot</li> <li>• Freizeit und Weiterbildung</li> </ul>
<b>Weiterbildungsformen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wann sind neue Inhalte brauchbar und nützlich</li> <li>• Welche Form und Methode ist hilfreich, was funktioniert und warum</li> </ul>
<b>Perspektiven allgemein:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chance alles neu zu machen - Entscheidung bleibt gleich, verändert sich</li> <li>• Blick auf Kolleg:innen: Sorge um diese</li> </ul>
<b>Perspektiven, Weiterbildung und Karriere:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommt qualifizieren in völlig neue Richtung (auch Unternehmenswechsel) in Frage</li> <li>• Was würde vermisst werden</li> <li>• Sorge bei starker Veränderung</li> <li>• Oder: Alles gut so wie es ist</li> </ul>
<b>Hemmnisse &amp; Hürden - Bedingungen &amp; Voraussetzungen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was wäre wichtig bei größerer/längerer Weiterbildung um sich einzulassen</li> <li>• Was darf auf keinen Fall passieren</li> <li>• Was muss eine Weiterbildung bringen um diese in Erwägung zu ziehen</li> </ul>

Eigene Darstellung, stark vereinfacht

Ausnahmslos allen Interviewees ging unser Datenschutzkonzept via Mail zu und im Vorgespräch fand eine Aufklärung zur Verwendung und Aufzeichnung der Daten statt. Die Interviews remote durchzuführen ist auch


in der qualitativen Sozialforschung nichts Neues, schließt jedoch die Verwendung weiterer Methoden, beispielsweise Arbeitsplatzbeobachtung, aus (Sauer 2023). Auch informelle Gespräche an der Kaffeemaschine vor oder nach dem Interview fehlen, sei es zum Eisbrechen (vor dem Interview) oder zum Vertiefen von Inhalten auch abseits der Aufnahme (nach dem Interview). Auch die Gewohnheit im Umgang mit Onlinekonferenzen spielt eine Rolle (ebd.), wenngleich ich diese über die Interviews hinweg nur in den ersten Gesprächsminuten wahrnehmen konnte. Im Unterschied zu Onlineinterviews fehlt am Telefon auch die Mimik, die es ansonsten erlauben würde, gezielter rückzufragen oder mit der Mimik des/der Interviewenden zum weiteren unterbrechungsfreien Erzählen zu ermuntern. Was ich in den meisten Fällen allerdings vermisst habe, ist, die Interviewees in ihrer eigenen Umgebung beobachten zu können – den Umgang mit den Kolleg:innen, die Entfernung zur Kaffeeküche, das Arbeitsklima, aber auch somatische Prozesse. Denn die Tatsache, »daß wir mehr wissen, als wir zu sagen wissen« (Polanyi 1985 bzw. 2016, S. 14), lässt sich online oder via Telefon kaum darstellen.

Für die anschließende Kodierung wurden die Interviews fremdtranskribiert (einfaches Transkript) – da die Interviews größtenteils selbst geführt und wichtige Eindrücke notiert wurden, war der Verlust von Kontextwissen nicht tragend, stattdessen konnte etwas produktive Distanz geschaffen werden (siehe auch Kruse et al. 2014, S. 359f.). Im Anschluss an die Transkription wurden die Interviews anonymisiert und mit Pseudonymen versehen, die eine Zuordnung unmöglich machen.

Ausgewertet wurden die Interviews in Anlehnung an die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2010, siehe auch Gläser/Laudel 2004). Dazu wurden in der Software MAXQDA (Qualitative Data Analysis) basierend auf den Transkripten Codes entwickelt, die sich lose an den bereits vorgestellten Themenkatalogen orientierten. Die Codes wurden den jeweiligen Textstellen grob zugeordnet und dann Code für Code nur noch die Textstellen, unabhängig von der interviewten Person, analysiert – so wurde ein gewisses Maß an Abstraktion erreicht, »die nur noch die Informationen enthalten soll, die für die Beantwortung der Untersuchungsfrage relevant sind« (Gläser/Laudel 2006, S. 194). Aus diesen wurden entsprechende Subcodes entwickelt (siehe auch Abbildung 8). Am Ende wurde jeder Code noch einmal unabhängig von den Subcodes zusammengefasst und geprüft, ob die Subcodes noch zuordenbar bleiben und die richtigen Stellen mit den richtigen Subcodes versehen wurden. Diese Vorgehensweise erschien mir sinnvoll, um der Tücke des »Klick dir deinen Sinn« (Kruse et al. 2014, S. 379 mit Verweis auf Schmie-

der 2009) zu entkommen, zu der die Verwendung eines Tools wie MAXQDA möglicherweise hinreißen mag.

Abbildung 8: Überblick Kodierschema.

Code	Subcode
	
<b>Qualifikation:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfahrungswissen</li> <li>• Qualifikation im technischen Wandel (u.a. Welche, Wann und Was?)</li> <li>• Zu wenig Qualifikation (Regelungen, Bedarf, Mittel, Verfügbarkeit)</li> <li>• Antrieb zur Weiterbildung (Motivation, Hürden, Aufstieg, Mithalten können)</li> <li>• <b>Polarisierungserleben</b> von Qualifikation (Ich zu wenig, andere zu viel)</li> </ul>
<b>Organisation der Arbeit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ablauf der eigenen Arbeit (konkret und Wandelbezogen)</li> <li>• Einbezug in den Wandel der eigenen Arbeit</li> <li>• Veränderte Formen von Anerkennung</li> <li>• Schwierigkeiten im Umgang mit Veränderung (der Arbeit, mit Technik, der Orga)</li> <li>• <b>Sonstige</b> Schwierigkeiten und Veränderungsprozesse in der eigenen Arbeit</li> </ul>
<b>Unternehmen im Wandel:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung durch Wandel (technisch indiziert oder durch organisat. Wandel)</li> <li>• Einbezug in den org. Wandel des Unternehmens (Mitsprache, Kommunikation)</li> <li>• Einbezug in den tech. Wandel des Unternehmens (Mitsprache, Kommunikation)</li> <li>• Einverständnis mit dem Wandel, Betroffenheit</li> </ul>
<b>Technischer Wandel:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe Faktoren (neue Technologie im hype, Corona, Auslagerung)</li> <li>• Ansprechpartner:innen für technischen Wandel im Unternehmen</li> <li>• Konkrete Tools zur Bewältigung von Wandel</li> <li>• Konkrete Aktivitäten zur Bewältigung von Wandel</li> <li>• Konflikte im Wandel</li> <li>• Eigene Rolle im technischen Wandel</li> <li>• Konkrete eigene Erfahrungen (Positiv und Negativ)</li> <li>• Was ist technischer Wandel (Was meint Digitalisierung, wo beginnt Wandel)</li> </ul>
<b>Wandelerleben über Dritte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgang von Kolleg:innen mit Wandel</li> <li>• Reflexion der eigenen Rolle gegenüber Kolleg:innen (Kritik am Selbst, Kritik an Anderen)</li> <li>• <b>Passiv / Fordernd / Unterstützend</b></li> </ul>
<b>Kontext:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rolle (z.B. Büro, Betriebsrat, Produktion, Hauptberuflich/Hauptamtlich, ...)</li> <li>• Datenursprung (Projekt)</li> <li>• Kontexterzählungen</li> </ul>

Eigene Darstellung

Auch wenn das bisher nicht notwendig war, möchte ich an dieser Stelle betonen, dass für keinen Schritt in der Datenauswertung und Datennutzung künstliche Intelligenz zum Einsatz kam<sup>4</sup>. Die bisherigen Einsatzmöglichkeiten im Umgang mit qualitativen und quantitativen Daten sind mir (noch) zu eingeschränkt und verhindern eher das intensive Auseinandersetzen und Einarbeiten in Interviewdaten – der Prozess ist überaus mühselig und aufwendig,

4 Es gibt bereits unterschiedliche Tools und Schnittstellen, an denen die KI zur Transkription, zur Aufbereitung und zur Auswertung von Daten genutzt werden kann. Viele der Tools wurden getestet und für (noch) nicht wirklich hilfreich befunden. Sie funktionieren zwar, bereichern aber nicht die Analyse, sondern vereinfachen gerade jene Schritte, die aus meiner Sicht für ein gutes Verständnis vom Material erforderlich sind.

aber im Ergebnis und Verstehen kaum ersetzbar und die eigentliche Fleißarbeit eines jeden qualitativen Sozialforschers und einer jeden qualitativen Sozialforscherin. Daher hatte ich mich im Verlauf dieser Forschungsarbeit dafür entschieden, alle Kodierungen unabhängig von den jeweiligen Forschungsprojekten komplett neu vorzunehmen.

### Zusammenfassung der Codes

Unter dem Code **Qualifikation** sind Textstellen zu verstehen, in denen sich mit der Fort- und Weiterbildung von Beschäftigten auseinandergesetzt wird. Dabei spielen bisherige Qualifikationserfahrungen und -erlebnisse ebenso eine Rolle wie auf lange Sicht geplante. Auch Teilnehmer:innen ohne größere Qualifikationserfahrungen und Bedürfnisse kommen zum Tragen, wenn sie von ihren Lernerfahrungen am Arbeitsplatz und durch Kolleginnen und Kollegen berichten. An vielen Stellen wird fehlende Qualifikation auch mit fehlenden Ressourcen, Motivation oder Wissen begründet – manche Teilnehmer:innen wissen nicht, was für sie die beste Entscheidung wäre oder wo sie Informationen dazu erhalten können. Daher ist ein wichtiger Teil auch der Antrieb zur Weiterbildung – sei es für einen Aufstieg in der Karriere oder einen Wechsel der Voraussetzungen am Arbeitsplatz. Außerdem wird der Fremdblick festgehalten, indem darüber gesprochen wurde, wie Weiterbildungen, Kurse und Seminare bei anderen im Unternehmen gehandhabt werden.

In der **Organisation der Arbeit** sprechen die Befragten vor allem über ihr konkretes Erleben der eigenen Arbeit. Sie berichten dabei über Abläufe bezogen auf wie es bisher war, aber auch was sich verändert hat oder im Begriff ist, sich zu verändern. Dabei sind starke Unterschiede vor allem in der Bewertung von Veränderungen zu erkennen, nicht nur zwischen unterschiedlichen Personen, sondern wie zu erwarten auch auf die gleiche Person bezogen. Veränderung kann durchaus negativ konnotiert sein, wenn sie nicht für Erleichterungen sorgt, sondern alles irgendwie komplizierter macht. Oder weniger offensichtlich: Veränderung hat die Arbeit erleichtert, aber dafür gesorgt, dass ein Abspracheprozess mit eng vertrauten Kolleginnen oder Kollegen nicht mehr stattfindet, der letztlich vermisst wird. Es wird auch darüber berichtet, ob und wie Beteiligung an Veränderungsprozessen stattfinden könnte. Wobei gerade die Beschäftigten nur wenig darüber berichten konnten, da sie kaum oder gar nicht eingebunden wurden. Häufig wurde auch davon berichtet, dass bestimmte Formen von Anerkennung entweder anders ausgeübt werden oder durch beispielsweise die Umstellung während der Corona-Pandemie aufs Homeoffice weggefallen sind. Auch über Schwierigkeiten im Umgang mit Verän-

derungen insgesamt wurde berichtet und mit welchen Strategien diese bewältigt (oder ertragen) wurden.

Auf der organisatorischen Ebene wurde im Code **Unternehmen im Wandel** über Veränderungsprozesse berichtet, die technisch induziert waren oder durch rein organisatorischen Wandel – dabei lassen sich diese beiden Prozesse häufig nur schwer oder überhaupt nicht voneinander trennen. Auch hier wurde über den Einbezug in den Wandel auf organisatorischer Ebene gesprochen sowie über die Bewertung des Gesamtprozesses. Gerade in Bezug auf die organisatorische Ebene spielt auch die Betroffenheit von Wandel eine große Rolle, gerade weil das Maß an Einfluss oder zumindest das Erleben von Einfluss noch einmal deutlich geringer ausfällt als bei Veränderungen, die nur oder augenscheinlich nur die eigene Arbeit betreffen.

Der Code **Technischer Wandel** war in der ersten Iteration noch in »Technischer Wandel der eigenen Arbeit und im Unternehmen« inkludiert. Allerdings fanden sich in den Interviews so viele spezifische, teilweise übergreifende und nicht trennbare Stellen, dass diese eine eigene Kategorie erhalten haben. Das beginnt schon bei den Ursachen für technischen Wandel, der zwar den eigenen Arbeitsplatz zu betreffen scheint, aber auch die Organisation selbst. Bezogen auf den beispielsweise umfangreicheren Einsatz von Homeoffice mussten in einigen Fällen neue Strukturen geschaffen oder vorhandene Strukturen angepasst werden. Es wurden Ansprechpartner:innen bestimmt, die zuvor möglicherweise andere Aufgaben hatten oder deren Aufgabepaket erweitert wurde – etwa IT-affine Kolleg:innen, die zuvor nur informell die IT unterstützt haben, wurden zu offiziellen Ansprechpartner:innen. Auch von konkret verwendeten Tools und Aktivitäten zur Bewältigung von Wandel wurde berichtet, ebenso wie von Konflikten. Manche Konflikte waren bereits vorhanden und haben sich intensiviert, andere waren neu und einige auch ganz unabhängig von Wandel, die aber erstmal damit in Verbindung gebracht wurden; erst im weiteren Verlauf hat sich geklärt, dass diese unabhängig von beispielsweise technischem Wandel waren. Für das subjektive Erleben scheint der technische Wandel dann aber doch eine Rolle gespielt zu haben. Auch die eigene Rolle im technischen Wandel, beispielsweise den Kolleginnen und Kollegen gegenüber, wurde reflektiert. Die Beschäftigten haben aber nicht nur über Erwartungen und Rollen gesprochen, sondern auch ganz konkret über das eigene Tun und die gemachten Erfahrungen, sowohl positiv als auch negativ und manchmal auch beides. Und letztlich finden sich in diesem Code auch Textstellen, die das Verständnis von Digitalisierung und Wandel betreffen.

Das **Wandelerleben über Dritte** ist eine Kategorie, die erst im Austausch mit einer studentischen Hilfskraft am Lehrstuhl entstand, da in einigen Interviewpassagen Digitalisierung als problemlos für die interviewte Person selbst, aber aus ihrer Sicht für andere als problematisch berichtet oder zum Teil gemutmaßt wurde. Gerade die Zuschreibung für Dritte und die Reflexion der eigenen Rolle gegenüber anderen und die damit verbundene Selbst- und Fremdkritik sind ein nicht zu unterschätzender Faktor für ein besseres Verstehen von Wandel- und Digitalisierungsvorstellungen Beschäftigter.

Als letzte Code-Kategorie wurde der **Kontext** vergeben, der am Ende die Zuordnung der unterschiedlichen Rollen und Projektursprünge erleichtert hat. In manchen Interviews haben die Beschäftigten sehr intensiv aus ihrem eigenen Arbeitskontext berichtet (in den Industrie-Interviews wurde gezielt danach gefragt, in anderen Interviews hat sich das im Verlauf ergeben), der sich für die Einordnung der Interviews über die jeweilige Rolle hinaus als ergiebig erwiesen hat.

*Tabelle 2: Anzahl geführter Interviews nach Gruppen.*

Anzahl	Gruppe
20 Interviews	Büroarbeit: Expert:innen und Bürobeschäftigte
8 Interviews	Operative Produktion
28 Interviews	Ausbildung: Expert:innen und Ausbildungspersonal

**56 Interviews insgesamt**

Die in Tabelle 2 aufgeführten Interviews wurden wie in Abbildung 8 aufgeführt kodiert und im Anschluss analysiert. Einen großen Teil der verwendeten Interviews habe ich selbst oder gemeinsam mit Kolleg:innen geführt, bis auf vier Interviews in der operativen Produktion (geführt durch Sabine Pfeiffer) sowie 13 Interviews zum Thema Ausbildung (geführt durch Manuel Nicklich). In den Projekten zu Büroarbeit sowie AQ2030 wurden noch eine Vielzahl weiterer Interviews geführt, auf deren Verwendung ich verzichte, da meine Beteiligung daran, wenn überhaupt, nur marginal war. Die Interviews sind außerdem, wie bereits beschrieben, in unterschiedlichen Forschungskontexten entstanden, weshalb die Auswertung mal mehr und mal weniger ergiebig ist – daher habe ich mich auch für die Verwendung einer relativ großen Anzahl an Interviews entschieden.