

Bosbach, Julia; Helms, Maximilian; Umel, Audris; Lattemann, Christoph

Article — Published Version

Digitale Transformation im Handwerk – Motivatoren, Wünsche und Ängste von Mitarbeiter*innen im Change Prozess

HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik

Provided in Cooperation with:

Springer Nature

Suggested Citation: Bosbach, Julia; Helms, Maximilian; Umel, Audris; Lattemann, Christoph (2024) : Digitale Transformation im Handwerk – Motivatoren, Wünsche und Ängste von Mitarbeiter*innen im Change Prozess, HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, ISSN 2198-2775, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, Vol. 61, Iss. 1, pp. 128-140, <https://doi.org/10.1365/s40702-023-01040-5>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/315886>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>



Digitale Transformation im Handwerk – Motivatoren, Wünsche und Ängste von Mitarbeiter*innen im Change Prozess

Julia Bosbach  · Maximilian Helms · Audris Umel ·
Christoph Lattemann

Eingegangen: 31. August 2023 / Angenommen: 15. Dezember 2023 / Online publiziert: 12. Januar 2024
© The Author(s) 2024

Zusammenfassung Das Handwerk liegt in der Nutzung neuer Technologien weit hinter anderen Wirtschaftssektoren in Deutschland. Jedoch zeigt sich auch, dass durch und nach Corona die digitale Transformation in diesem Wirtschaftszweig zunehmend an Bedeutung gewinnt. Da Transformationsprozesse in Organisationen durch strukturierte Herangehensweise, zielgerichtete Modelle und digitale Kompetenzen erfolgreich unterstützt werden können, stellt sich die Frage, ob das Handwerk von den Erfahrungen anderer Wirtschaftssektoren lernt und Best Practices und Change-Modelle aufgreift.

Studien zeigen, dass für den Erfolg von Transformationsprozessen insbesondere die Berücksichtigung von Motivatoren, Wünschen und Ängsten von Mitarbeitenden von zentraler Bedeutung ist. In diesem Kontext untersucht die vorliegende Studie, ob Handwerksunternehmen Mitarbeitende einbinden und Bedürfnisse und Kompetenzen der Mitarbeitenden in der digitalen Transformation sowie etablierte Veränderungsmodelle (Change-Modelle) nutzen. Ebenso wird analysiert, ob im Kontext der digitalen Transformation die Bedürfnisse von Mitarbeitenden im Handwerk von denen in anderen Industrien abweichen, weil z.B. das Handwerk primär durch physische Tätigkeiten geprägt ist.

Hierzu wurden semi-strukturierte Interviews mit sechs Handwerkern aus verschiedenen Gewerken durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass in Handwerksun-

✉ Julia Bosbach · Maximilian Helms · Audris Umel · Christoph Lattemann
Constructor University Bremen, Campus Ring 1, 28759 Bremen, Deutschland
E-Mail: jbosbach@jacobs-university.de

Maximilian Helms
E-Mail: mhelms@constructor.university

Audris Umel
E-Mail: aumel@constructor.university

Christoph Lattemann
E-Mail: clattemann@constructor.university

ternehmen, die sich in einem Transformationsprozess befinden, die Bedürfnisse von Mitarbeitenden, vor allem individuelle Bedürfnisse, gesehen werden. Jedoch werden etablierte Change-Modelle nicht genutzt. Entsprechend werden die psychologischen Motivationen, Wünsche und Ängste der Mitarbeiter nicht systematisch in der digitalen Transformation reflektiert.

Diese Studie zeigt Forschungsbedarf in der Analyse handwerksspezifischer psychologischer Motivationen, Wünsche und Ängste sowie in der Spezifikation von Change-Modellen im Kontext der digitalen Transformation. Für die Praxis leitet sich ab, dass Praktiken und Modelle zum strukturierten Wandel verstärkt eingesetzt werden sollten.

Schlüsselwörter Digitalisierung · Handwerk · Change-Modelle · ADKAR · Digitale Kompetenzen · Grundbedürfnisse

Digital Transformation in Craftsmanship—Motivators, Desires, and Fears of Employees in the Change Process

Abstract Germany's skilled craft industry significantly lags behind other economic sectors in adopting new technologies. However, it is also apparent that digital transformation has become significant for craft businesses, especially during and after the Corona pandemic. Since structured methodologies, focused models and digital knowledge have proven effective for organizational transformation the question arises as to whether the skilled craft sector is assimilating lessons from other fields by adopting optimal practices and change models.

Research indicates that recognizing employees' motivations, aspirations, and apprehensions is pivotal in ensuring the success of transformation processes. In this context, this study delves into whether craft enterprises are effectively engaging their workforce and incorporating employee needs and competencies within digital transformation efforts, alongside established change models. Additionally, the study scrutinizes whether craftsmen's needs diverge from those in industries like consulting, owing to the physical nature of skilled craftsmanship.

For these purposes, semi-structured interviews were conducted involving six craftspeople from diverse trades. Results reveal that within craft businesses undergoing transformation, employee needs, particularly individual preferences, are acknowledged. However, conventional change models are not harnessed effectively. Consequently, the motivations, desires, and anxieties of employees are not consistently integrated into the digital transformation process.

This study's results therefore underscore the demand for in-depth exploration into craft-specific psychological motivations, aspirations, and fears, as well as the customization of change models in the digital transformation landscape. For practical implementation, this study further emphasizes the value of embracing extensive employment of structured change practices and models.

Keywords Digitalization · Craft Industry · Change Models · ADKAR · Digital Competencies · Basic Needs

1 Einleitung

Mit Beginn der Industrie 4.0 Initiative in den 2000er Jahren befindet sich die deutsche Wirtschaft in einem stetigen Prozess des digitalen Wandels. Innerhalb dieses dynamischen Umfelds ist das Handwerk als traditionelle Säule der Wirtschaft oft für seine vermeintlich langsamere Anpassungsfähigkeit an neue Technologien und Arbeitsweisen bekannt. Die Gründe hierfür sind vielschichtig und reichen von tief verwurzelten Traditionen bis hin zu begrenzten Ressourcen und einem Mangel an digitaler Kompetenz. In den letzten Jahren hat aber die digitale Transformation (DT) auch das Handwerk in Deutschland erreicht. 2020 nutzen laut einer Bitkom Studie 53 % der befragten Unternehmen digitale Technologien oder Anwendungen (Veltkamp und Schulte 2020). Heute kann das Handwerk von den bisherigen Erfahrungen aus anderen Industrien aus der DT lernen. Veränderungsprozesse in Organisationen können durch strukturierte Herangehensweise und zielgerichtete Modelle, die Bedürfnisse und Kompetenzen der Mitarbeitenden einbinden, unterstützt werden (Hussain et al. 2018). Diese Modelle reichen von agilen Methoden bis hin zu strategischen Rahmenwerken, die auf die individuellen Anforderungen einer Organisation zugeschnitten sind (Hüsselmann 2020). Ein zentrales Ziel vieler Modelle besteht darin, die Akzeptanz und Integration von Veränderungen zu fördern, indem Ängste und Widerstände der Mitarbeiter*innen aktiv erkannt und adressiert werden (Lauer 2019).

Eine entscheidende Frage, die sich in diesem Kontext stellt, betrifft das Bewusstsein in Handwerksunternehmen für solche organisatorischen Modelle. Sind Handwerksunternehmen etablierte Change-Modelle, die Mitarbeiter*innen aktiv einbinden, bekannt? Sind sich Handwerksunternehmen der Wichtigkeit der Einbindung der Mitarbeiter*innen in Change-Prozesse bewusst und nutzen sie die Kenntnis über Bedürfnisse ihrer Mitarbeiter*innen aktiv für den Change-Prozess?

Ziel dieser Arbeit ist es, einen Überblick darüber zu geben, wie digitale Veränderungsprozesse im Handwerk angestoßen werden und welche menschlichen Bedürfnisse dabei berücksichtigt werden. Hierzu wurden sechs Vertreter von Handwerksunternehmen, die sich in der digitalen Transformation befinden, aus verschiedenen Branchen und Betriebsgrößen mittels semi-strukturierter Interviews befragt. Durch die Analyse dieser Interviews werden genutzte Modelle und Strategien zur Bewältigung von Veränderungen im Handwerk identifiziert und mögliche Hindernisse und Barrieren aufgedeckt. Durch diese Erkenntnisse können künftige Bemühungen zur Einführung von Veränderungen und Digitalisierung gezielter gestaltet werden, um im Handwerk die DT zu forcieren und digitale Kompetenzen der Mitarbeitenden aufzubauen.

Um die aufgezeigten Fragen zu beantworten, wird im Folgenden zunächst ein Literaturüberblick zur Einbindung von Beschäftigten in Veränderungsprozesse, insbesondere anhand Veränderungen innerhalb der DT, gegeben. Im Anschluss werden das methodische Vorgehen sowie die Ergebnisse der Studie mit Handwerkern dargestellt. Abschließend erfolgen ein Fazit und Ausblick.

2 Theoretischer Hintergrund

Die Einbindung von Menschen in organisationale Veränderungsprozesse ist für den Erfolg und die Nachhaltigkeit von Veränderungen in Unternehmen von entscheidender Bedeutung (Albrecht et al. 2023). Veränderungsprozesse führen nicht nur zu Anpassung von Strukturen, Prozessen und Technologien, sondern betreffen auch menschliche Grundbedürfnisse. Die DT wirkt auf verschiedenste Ebenen menschlicher Bedürfnisse, wie *psychologische Bedürfnisse*, *Sicherheitsbedürfnisse*, *soziale Bedürfnisse*, *Individualbedürfnisse* und *Selbstverwirklichung* (Maslow 1954). Diese sind tief verwurzelt und beeinflussen das Verhalten, die Einstellungen, Akzeptanz, Engagement und die Zufriedenheit von Mitarbeiter*innen in einer Organisation (Bandura 1977; Youssef und Luthans 2007).

Die DT scheint keine direkte Auswirkung auf die Erfüllung grundlegender *physiologischer Bedürfnisse* von Mitarbeiter*innen zu haben. Nahrung, Wasser, Schlaf und Sicherheit, die die Basis der Bedürfnispyramide (Behne und Teuteberg 2020) bilden, sind zwar von der DT in ihrem Wesen nicht betroffen (Krämer und Pfizenmayer 2020), dennoch können Faktoren, die auf diese Basisbedürfnisse indirekt einwirken, nicht außer Acht gelassen werden. Höherrangige Bedürfnisse von Mitarbeiter*innen (Maslow 1954) werden aber sehr wohl von organisationalen Transformationsprozessen beeinflusst.

Untersuchungen zum Phänomen New Work, als Teil der DT, haben eine Vielzahl von Vor- aber auch Nachteilen für Unternehmen und Beschäftigte identifiziert (Behne und Teuteberg 2020). Digitale Arbeitsformen, wie das vermehrte Arbeiten im Homeoffice oder virtuelle Teams, erschweren beispielsweise den Zugang zu Pausenräumen und die Möglichkeit für regelmäßige Mahlzeiten (Mars-Matzke 2022). *Sicherheitsbedürfnisse* von Individuen werden durch die DT häufig indirekt durch ihre Auswirkungen auf Arbeitsmuster und -umgebungen beeinflusst (Rumaizi et al. 2023). Die Einführung neuer digitaler Technologien und Arbeitsabläufe kann die gewohnte Stabilität und Vertrautheit des Arbeitsumfelds beeinträchtigen und Unsicherheit hervorrufen (Mars-Matzke 2022). Der Erwerb neuer Fähigkeiten und das Anpassen an sich rasch verändernde Technologien können als Anforderungen wahrgenommen werden, die Unsicherheit und Stress auslösen, wodurch die *physische und psychologische Sicherheit* gefährdet wird (Potter et al. 2022). Darüber hinaus kann die DT auch traditionelle Arbeitsstrukturen und -stabilitäten untergraben, was wiederum das Bedürfnis nach *beruflicher Sicherheit* beeinträchtigen kann. Die zunehmende Flexibilität und Mobilität, die mit der Digitalisierung einhergeht, mindert das Gefühl der Geborgenheit in der Arbeitsumgebung (Dziubek et al. 2022).

Neue Technologien und neue Arbeits- und Organisationsmodelle, wie virtuelle Teams und Remote Work, transformieren auch traditionelle Formen der *sozialen Interaktionen* (Potter et al. 2022). New Work Konzepte können die physische Distanz zwischen Mitarbeiter*innen erhöhen und die spontane soziale Interaktion reduzieren (Albrecht et al. 2023). Dies wiederum kann *Individualbedürfnisse* nach Zugehörigkeit und zwischenmenschlichen Beziehungen beeinträchtigen, da der persönliche Kontakt möglicherweise seltener stattfindet (Huber et al. 2020; Youssef und Luthans 2007). Ebenso kann die Adaption neuer Technologien und neuer Arbeitsweisen das Bedürfnis nach *persönlicher Anerkennung und Selbstwertgefühl* be-

einflussen, da sich traditionelle Arbeitsroutinen und Fähigkeiten verändern können (Behne und Teuteberg 2020; Dziubek et al. 2022). Indem Mitarbeitende ihre Kompetenzen und Fähigkeiten anpassen, um digitale Tools zu nutzen, kann dies zum einen zu einem gesteigerten Selbstwertgefühl führen, zum anderen aber auch Unsicherheit hervorrufen, was wiederum das Bedürfnis nach Stabilität und Sicherheit beeinträchtigt (Huber et al. 2020; Rumaizi et al. 2023). Der Druck zur kontinuierlichen Weiterbildung und Anpassung an die technologischen Veränderungen kann zu erhöhtem Stress führen und das Gefühl der Kontrolle über die eigene berufliche Entwicklung beeinflussen (Braun et al. 2017).

Auch *Selbstverwirklichungsbedürfnisse* von Individuen können durch organisatorische Transformationsprozesse beeinflusst werden (Albrecht et al. 2023). Digitale Technologien eröffnen neue Möglichkeiten für individuelle Kreativität, berufliche Entwicklung und persönliches Wachstum (Behne und Teuteberg 2020). Mitarbeitende können innovative Wege zur Entfaltung ihres kreativen Potenzials finden und sich in dynamischen, digitalen Arbeitsumgebungen weiterentwickeln. Allerdings kann die DT auch das Streben nach Selbstverwirklichung behindern (Mars-Matzke 2022). Die ständige Erreichbarkeit und Informationsflut können zu einer Arbeitsbelastung führen, die das individuelle Streben nach persönlicher Entfaltung einschränkt (Rumaizi et al. 2023). Die Notwendigkeit, sich kontinuierlich an technologische Entwicklungen anzupassen, kann zudem zu einem Fokus auf technische Fertigkeiten auf Kosten anderer individueller Interessen führen (Mykhailichenko et al. 2021).

Die Ergebnisse der genannten Arbeiten führen zu dem Schluss, dass in der DT die Arbeitsbedingungen sowie das Wohlbefinden der Mitarbeiter*innen, im Sinne des Konzepts „Gute Arbeit“ (Schröder und Urban 2009) kontrolliert und sichergestellt, und dass physiologische Grundbedürfnisse trotz der Veränderungen effektiv erfüllt werden muss (Love und Spencer 2003).

Um den diversen negativen Effekten der DT entgegenzuwirken, schlagen Forscher verschiedenste Maßnahmen vor, wie zum Beispiel eine klare Kommunikation in Unternehmen über geplante Veränderungen, gezielte Unterstützung und Schulungen im Transformationsprozess, Maßnahmen zur Stärkung der Teambindung und des informellen Austauschs (Mykhailichenko et al. 2021; Rumaizi et al. 2023; Dziubek et al. 2022). Um die Selbstverwirklichungsbedürfnisse während der DT zu unterstützen, sollten Organisationen eine ausgewogene Arbeitsumgebung schaffen, die sowohl Raum für kreative Entfaltung als auch Ressourcen für berufliche Weiterentwicklung bietet (Krämer und Pfizenmayer 2020). Eine gezielte Förderung von Weiterbildungsmöglichkeiten, die den individuellen Interessen und Potenzialen gerecht werden, trägt dazu bei, die positiven Aspekte der DT auf die Selbstverwirklichungsbedürfnisse der Mitarbeiter*innen zu verstärken (Huber et al. 2020).

Forschungen zeigen auf, dass die aktive Einbindung von Beschäftigten in Veränderungsprozess dazu beiträgt, Widerstände zu minimieren und die Akzeptanz der Veränderungen zu erhöhen, was letzten Endes den Erfolg des Veränderungsvorhabens sicherstellt (Rosenbaum et al. 2018). Um Menschen systematisch in digitale Veränderungsprozesse einzubeziehen, stehen verschiedene Change-Modelle zur Verfügung. Zu den bekanntesten Modellen gehören das 7-S-Modell (Peters und Waterman 1982), ADKAR (Love und Spencer 2003) und das ACMP-Modell (Errida und Bouchra 2021). Hierbei werden einzelne Mitarbeiter*innen oder Gruppen von

Mitarbeiter*innen sowie deren Kompetenzen aktiv einbezogen, um sicherzustellen, dass Veränderungen nicht nur oberflächlich kommuniziert werden, sondern auch auf partizipative Weise gestaltet und umgesetzt wird (Love und Spencer 2003; Oreg et al. 2013).

Die aufgezeigten Forschungsarbeiten beziehen sich zumeist auf Industrieunternehmen, da sie die Vorreiter der DT sind. Aber auch das Handwerk erfährt eine zunehmende DT (Veltkamp und Schulte 2020). Dabei unterscheiden sich die Tätigkeitsbereiche im Handwerk in vielen Bereichen von denen in anderen Wirtschaftszweigen. Im Handwerk liegt der Fokus der DT stark auf physischen Tätigkeiten, insbesondere durch den Einsatz von Robotik und Automatisierung, während kognitive und administrative Tätigkeiten tendenziell eine geringere Rolle spielen. Insofern erscheint es erforderlich, zu analysieren, ob die bisherigen Forschungsergebnisse auch für das Handwerk gelten und ob etablierte Change-Modelle auch im Handwerk greifen.

Hieraus ergeben sich folgende Forschungsfragen als Grundlage für diesen Beitrag:

- Sind etablierte Change-Modelle, die Mitarbeiter*innen in den Veränderungsprozess einbinden, im Handwerk bekannt?
- Sind sich Handwerksunternehmen der Wichtigkeit der Einbindung der Mitarbeiter*innen in Change-Prozesse bewusst?
- Nutzen Handwerksunternehmen die Kenntnis über Bedürfnisse ihrer Mitarbeiter*innen aktiv für den Change-Prozess?

3 Methodik

3.1 Forschungsrahmen

Um die DT im Handwerk und deren Auswirkungen auf Bedürfnisse von Beschäftigten systematisch zu analysieren, wurde für diese Arbeit ein zweidimensionaler Forschungsrahmen aufgesetzt. Eine Dimension des Modells klassifiziert Bedürfnisse nach Maslow, welche trotz Kritiken in den letzten Jahren, insbesondere im Kontext kultureller und individueller Divergenzen sowie eindimensionaler Betrachtung (Daniels 1988), immer noch eine solide Basis darstellt, um Grundbedürfnisse von Menschen zu identifizieren (Neher 1991). Eine weitere Dimension konkretisiert Aspekte der Einbindung von Mitarbeiter*innen in den Veränderungsprozess nach dem ADKAR Modell, welche fünf Phasen in Veränderungsprozessen unterscheidet. Gegenüber anderen Change-Modellen eignet sich das ADKAR Modell für die vorliegende Analyse insbesondere, da es menschliche Bedürfnisse sowie Kompetenzen systematisch mit einbezieht. Andere bekannte Modelle beziehen sich neben organisationale Strukturen und Regeln (7S Modell, ACMP) zwar auch auf den Menschen, gehen hierbei aber nicht tiefer auf menschliche Bedürfnisse ein.

Das ADKAR Modell umfasst die fünf Phasen, Awareness, Desire, Knowledge, Ability, Reinforcement. Für die Analyse der Motivatoren, Wünsche und Ängste von Beschäftigten im Handwerk in der DT ist vor allem die Phase „Desire“ von Bedeutung, warum im Folgenden, neben einer überblicksartigen Betrachtung, insbesondere

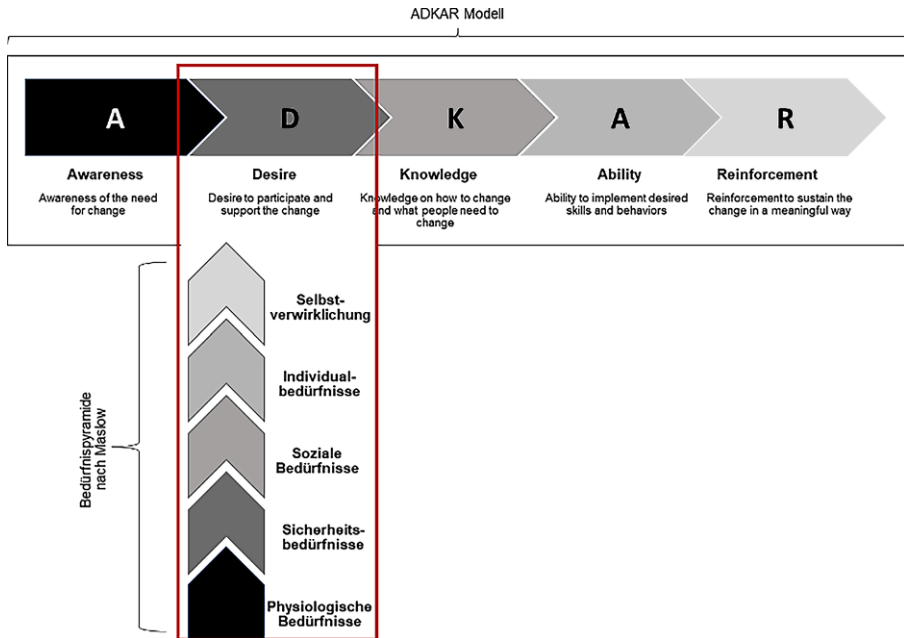


Abb. 1 Forschungsrahmen

auf diese Phase Bezug genommen wird. In der Phase Desire werden die betroffenen Individuen aktiv in Entscheidungsprozesse der Transformation einbezogen. Ihre Meinungen, Sorgen, Ideen sowie ihr Wissen werden berücksichtigt, um eine breitere Akzeptanz und fundierte Lösungen zu erreichen (Love und Spencer 2003).

Abb. 1 zeigt, an welcher Stelle die beiden Dimensionen im Kontext dieser Forschung zusammenspielen.

Da die Desire-Phase vorsieht Mitarbeitende im Veränderungsprozess zu Befürworten zu machen, indem auf individuelle Wünsche eingegangen wird, ist es hierfür besonders wichtig, die Wünsche und Bedürfnisse von Mitarbeiter*innen zu kennen.

3.2 Analyse

Um Erkenntnisse zu digitalen Transformationsprozessen und Berücksichtigung von Bedürfnissen und Ängsten von Mitarbeiter*innen zu gewinnen, wurde als methodischer Ansatz die Durchführung von semi-strukturierten Interviews gewählt. Diese Interviews sollen dazu dienen, eine erste Bewertung der Bedürfnisse von Handwerksunternehmer*innen sowie deren Mitarbeiter*innen zu ermöglichen. Sie haben das Ziel, das subjektive Erleben der Befragten darzustellen und somit einen ersten Eindruck zu dem Thema zu verleihen (Legard et al. 2003).

Der Interviewleitfaden wurde konzipiert, um gezielte und relevante Aspekte für den Forschungsrahmen aus verschiedenen Blickwinkeln abzudecken. Die in den Fragebogen integrierten Fragestellungen umspannten Bereiche wie die aktive Einbindung der Mitarbeiter*innen in digitale Veränderungsprozesse, die Auswirkungen

Tab. 1 Überblick interviewte Handwerker

	Rolle	Branche	Anzahl Beschäftigte
<i>HWB 1</i>	Geschäftsführer	Gas, Wasser	140 Personen
<i>HWB 2</i>	Geschäftsführer	Wärme- und Kältetechnik	35 Personen
<i>HWB 3</i>	Geschäftsführer und Gründer	Konditorei	1 Person
<i>HWB 4</i>	Geschäftsführer	Elektrotechnik	180 Personen
<i>HWB 5</i>	Geschäftsführer	Schreinerei	80 Personen
<i>HWB 6</i>	Geschäftsführer und Gründer	Friseur	40 Personen

der Digitalisierung auf betriebliche Abläufe und Tätigkeiten sowie die Dynamiken in der Beziehung zwischen den Mitarbeiter*innen und der Geschäftsführung inmitten von Wandlungsprozessen.

Es wurden semi-strukturierte Interviews mit Handwerkern aus verschiedenen Gewerken und unterschiedlichen Betriebsgrößen durchgeführt, die sich in einem digitalen Transformationsprozess befinden. Für die Interviews wurden Handwerksbetriebe ausgewählt, die an Innovationsprojekten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) beteiligt sind.

Die semi-strukturierten Interviews dauerten zwischen 48 min und 81 min. Sie wurden auditiv aufgezeichnet und transkribiert. Für das Coding und die Auswertung wurde der dargestellte Forschungsrahmen zugrunde gelegt. Das Coding und die Auswertung der Ergebnisse erfolgte durch ein interdisziplinäres Forschungsteam, bestehend aus drei wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen. Das Coding hat sich an vier Bedürfnisebenen – Sicherheitsbedürfnisse, soziale Bedürfnisse, Individualbedürfnisse und Selbstverwirklichung (Maslow 1943) – sowie Elemente des ADKAR Modells orientiert (Love und Spencer 2003). Für die Bedürfnisebenen sowie die Elemente des ADKAR Modells wurden Schlüsselworte definiert, die die wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen bei der Auswertung verglichen haben.

Die Auswertung haben gezeigt, dass erste Erkenntnisse zur Beantwortung der aufgestellten Forschungsfragen nach sechs Interviews vorlagen. Tab. 1 gibt einen Überblick über die interviewten Personen und deren berufliche Hintergründe.

4 Der Mensch im Veränderungsprozess – Ergebnisse

Die Studie zeigt, dass den Handwerksbetrieben Change-Modelle generell nicht bekannt sind und sie diesen nicht systematisch folgen. Entsprechend wird auch der Mensch, bzw. die Mitarbeitenden mit deren Bedürfnissen, Ängsten sowie Kompetenzen, nicht systemisch im Veränderungsprozess der DT eingebunden. Dies zeigt

Tab. 2 Nennungen von bereits eingeleiteten Maßnahmen entsprechend der ADKAR Phasen

<i>Awareness</i>	5
<i>Desire</i>	2
<i>Knowledge</i>	4
<i>Ability</i>	4
<i>Reinforcement</i>	4

sich bei der Analyse der Aktivitäten von Handwerksbetrieben entlang der Dimensionen des ADKAR Modells und der Bedürfnispyramide.

Ergebnisse entlang der ADKAR Dimension Betrachtet man die Aussagen der Vertreter der Handwerksbetriebe mit Bezug auf den Change-Prozess, zeigt sich, dass die Handwerksbetriebe nicht in allen Phasen des ADKAR Modells aktiv sind (Tab. 2).

Die *Awareness-Phase* betonte die Wichtigkeit transparenter Kommunikation um die Veränderungsbereitschaft zu fördern. In fünf von sechs befragten Betrieben wurden Transformationsprozesse bekanntgegeben. Dies wird deutlich durch Aussagen wie „Bei unserem Beispielprojekt ist es so, dass die Mitarbeiter*innen eigentlich von Anfang an Bescheid wussten ... Ich habe das (Anm. der Autoren: Transformationsprojekt) auch in einem Meeting vorgestellt. Und hab versucht, zu erklären, was da gemacht wird. Das fanden alle gut“ (HWB6).

Die *Desire-Phase* bezieht sich auf die Notwendigkeit, individueller Motivation und Vorteile in Bezug auf Veränderungen zu verstehen. Lediglich in zwei von sechs Betrieben wurde auf diese Aspekte Bezug genommen. In Handwerksbetrieben scheint mehrheitlich die Meinung zu bestehen, dass es ausreicht, eine digitale Transformation nach einem Top-Down Prinzip umzusetzen und die Mitarbeitenden sowie deren Kompetenzen nicht einzubinden. Dies wird durch folgende Aussage beispielhaft belegt: „Veränderungen sind in der Regel Chefsache. Meine beiden Geschäftsführer und ich schauen immer, was sich so entwickelt und dann bringen wir das regelmäßig ein. Von den Mitarbeiter*innen erwarten wir hier wenig“ (HWB4).

Die *Knowledge-Phase* hebt die Rolle von Bildung und Schulung im Veränderungsprozess hervor, um Widerstände abzubauen. Auch wenn vier von sechs Betriebe Schulungen für Mitarbeitende im Transformationsprozess anbieten, zeigen die Antworten der Befragten, dass Schulungen im Handwerk aufgrund von Ressourcen und Zeitknappheit oftmals nicht konsequent durchgezogen werden „Es ist schwierig, alle Mitarbeiter*innen zu schulen, denn man muss sie auch freistellen für sowas. Das ist eine Zeitfrage“ (HWB2).

Die *Ability-Phase* unterstrich die Bedeutung individueller Fähigkeiten und Technologiekompetenzen. Die Häufigkeiten der Antworten korrespondieren mit denen der Knowledge-Phase. Es zeigt sich, dass Schulung oftmals nur aus von Beschäftigten konkreten angefragten Bedarf aufgesetzt werden und nicht proaktiv initiiert werden (bspw. Videokonferenzen während Corona).

Die *Reinforcement-Phase* betonte soziale Unterstützung und kontinuierliche Verstärkung als Schlüsselfaktoren für den Erfolg von Veränderungen. Auch im Reinforcement sind nur vier von sechs der befragten Betriebe aktiv, in der Regel mit nicht innovativen Ansätzen. Ein positives Beispiel stellt HWB5: „Wir haben ein System, wo Ideen für neue Produkte reingekippt werden. Auf dieses Board schauen wir dann regelmäßig. So stellen wir sicher, dass wir die Themen abarbeiten und nichts vergessen“.

Ergebnisse entlang der Bedürfnis-Dimension In den Interviews wurde nach den wahrgenommenen Bedürfnissen in den Betrieben gefragt. Es zeigt sich, dass die digitale Transformation keinen wahrgenommenen direkten Einfluss auf psychologische

Tab. 3 Anzahl Nennungen von Bedürfnissen durch Betriebe

<i>Selbstverwirklichung</i>	2
<i>Individualbedürfnisse</i>	6
<i>Soziale Bedürfnisse</i>	3
<i>Sicherheit</i>	4
<i>Physiologische Bedürfnisse</i>	0

Grundbedürfnisse hat. Individualbedürfnisse (wurde von allen Interviewten erwähnt) und Sicherheitsbedürfnisse (vier Nennungen) werden in den meisten Handwerksbetrieben eine Bedeutung beigemessen. Soziale Bedürfnisse (wurde von Vertretern dreier Betriebe genannt) und Selbstverwirklichung (wurde von Vertretern zweier Betriebe genannt) scheinen nur teilweise eine wahrgenommene Rolle zu spielen (Tab. 3).

Die Befragten sprachen über die Förderung *der Selbstverwirklichung und Kreativität* im Handwerk. Die Anerkennung persönlicher Kreativität und die Identifikation neuer Möglichkeiten durch Technologie und soziale Medien wurden als Bereiche der Selbstverwirklichung genannt: „... es ist für mich schon so, dass diese TikTok Videos von Frisuren Kreativität fördern und damit auch einen anderen Prozess in Gang bringen und man mitgestalten kann“ (HWB 6). Gleichzeitig wurde auf die Diskrepanz zwischen der Nutzung moderner Technologie im Privatleben und deren Einbindung in die Arbeitspraxis hingewiesen: „Manchmal bin ich überrascht, wie wenig junge Menschen die Technik nutzen. Also da wird nur konsumiert, aber gar nicht für sich genutzt. Wenn ich nochmal so jung wäre, hätte ich in der Schule vermutlich alles mit ChatGPT gelöst“ (HWB 6).

Die Befragten hoben die Bedeutung *individueller Fähigkeiten und Entwicklungsziele* in der DT hervor. So äußert HBW1, „Es gibt andere Projekte, die einfach irgendwann scheitern, weil die Mitarbeiter*innen, die da sind, leider nicht bereit sind, das Tablet richtig zu bedienen und die Sachen so einzutragen und dann doch lieber Rumkritzeln und Aufschreiben“. Die Antworten der Interviewten zeigen aber auch, dass individuelle Bildungs- und Weiterbildungsangebote, um digitale Kompetenzen zu schulen, oftmals nicht proaktiv im Handwerk aufgesetzt, sondern erst dann, wenn kein Weg mehr daran vorbeiführt. „Also konkrete Entwicklungsziele mit der Digitalisierung haben wir nicht. Das kommt eher so vom Himmel gefallen wie bei Corona, wo die Frage kam ‚machen Sie Videokonferenzen?‘ ... und ja, seitdem machen wir auch Videokonferenzen und bieten eine Schulung hierfür an“ (HWB1).

Ebenso betonten die Befragten die Bedeutung *sozialer Interaktionen und Teamdynamik*. Die sozialen Auswirkungen der Pandemie, wie etwa das Fehlen gemeinsamer Mahlzeiten, verdeutlichten das Verlangen nach sozialer Interaktion und Gemeinschaft: „Wir haben während Corona gemerkt, wie traurig das ist. Da geht jemand mittags allein zum Kiosk und dann wieder arbeiten. Ich will meine Mitarbeiter*innen wieder täglich beim Mittagstisch treffen“ (HWB2).

Vier der sechs Befragten äußerten *Sicherheitsbedenken* hinsichtlich der Zukunft der Handwerksbranche sowie ihrer persönlichen Zukunft. Gesundheitliche Einschränkungen und die Notwendigkeit alternative Karrierewege zu finden, um Unsicherheiten zu minimieren, wurden als wichtige Faktoren für die Veränderungsbereitschaft genannt. Die Skepsis gegenüber der Digitalisierung, insbesondere in

Bezug auf potenzielle Überwachung, spiegelt die Sorge um die Wahrung der *Privatsphäre und individueller Kontrolle* wider: „Wenn sie in Echtzeit Daten an einer Anlage erfassen, dann haben sie Angst, dass man den Fortschritt ihrer Arbeit sieht“ (HWB1), und „... wahrscheinlich werden hier auch Arbeiten wegfallen, die aktuell noch von Menschen übernommen werden. Das ist traurig.“ (HWB4).

Die Ergebnisse der qualitativen Interviews verdeutlichen die vielschichtigen Bedürfnisse und Faktoren, die die Veränderungsbereitschaft von Handwerksbetrieben beeinflussen. Die Identifikation von Sicherheits-, sozialen, individuellen und Selbstverwirklichungsaspekten, in Verbindung mit dem ADKAR Modell, zeigt, dass viele Bedürfnisse von Mitarbeiter*innen bei der Geschäftsführung zwar klar sind, jedoch bei Veränderungsprozessen nicht immer berücksichtigt werden. Die Erkenntnisse bieten wertvolle Impulse für die Gestaltung effektiver Veränderungsprozesse, die sowohl individuelle Bedürfnisse berücksichtigen als auch die Innovationsfähigkeit des Handwerkssektors stärken.

5 Fazit und Ausblick

Auch wenn schon mehr als 50 % der deutschen Handwerksbetriebe neue Technologien eingeführt haben, stehen sie nach den Ergebnissen dieser Studie noch am Anfang in Bezug auf eine systematische organisatorische Verankerung und der systematischen Einbindung von Mitarbeitenden in Transformationsprozesse (Veltkamp und Schulte 2020).

Forschung und auch weitgehend die Praxis haben erkannt, dass die Einbindung von Mitarbeiter*innen und die Berücksichtigung ihrer Bedürfnisse sowie Kompetenzen als Schlüsselkomponenten für den Erfolg digitaler Transformationsprozesse sind. Diese Erkenntnis scheint noch nicht im Handwerk durchgedrungen zu sein. Auf Bedürfnisse und Ängste von Mitarbeiter*innen (bspw. die ständige Erreichbarkeit oder fehlende soziale Kontakt) werden, auch wenn sie teilweise bewusst sind, noch zu wenig im Transformationsprozess eingegangen. Auch scheinen die weithin eingesetzten Change-Modelle in Handwerksbetrieben nicht bekannt zu sein.

Die Ergebnisse der Untersuchung zu den Bedürfnissen und Veränderungsbereitschaften von Handwerkern im Kontext der Digitalisierung zeigen, dass ein vielfältiges Gemisch aus Ängsten und Anforderungen existiert, das sorgfältiges und differenziertes Handeln erfordert. In vielen Fällen erscheinen die Ängste und Anforderungen (z. B. in Bezug auf Privatsphäre, individuelle Kontrolle, soziale Interaktion) von Mitarbeitenden im Handwerk und in anderen Industrien ähnlich. Gleichzeitig sind aber auch Abweichungen zu beobachten. Dies zeigt sich in Bezug auf die Förderung der Selbstverwirklichung und Kreativität im Handwerk, die nicht so ausgeprägt erscheint, wie z. B. in der Industrie. Auswirkungen auf die Gesundheit scheint im Handwerk einer größeren Bedeutung zuzukommen als in Industrieunternehmen.

Aus den Ergebnissen dieser Analyse können folgende zwei Erkenntnisse abgeleitet werden: Erstens sollten Handwerksbetriebe ihre Maßnahmen im Rahmen der DT auf organisationaler Ebene konsequenter durch strukturierte Vorgehensmodelle, die Mitarbeitende und ihre Kompetenzen einbeziehen, begleiten. Zweitens sollten

existierende Vorgehensmodelle, wie das ADKAR Modell praxisnah um handwerks-spezifische Aspekte angepasst werden.

Insgesamt zeigt diese Studie die Notwendigkeit einer gezielten und branchenspezifischen Herangehensweise an die Digitalisierung im Handwerk auf. Die durchgeführte Analyse basiert lediglich auf sechs Interviews. Vertreter von nicht berücksichtigten Gewerken sollten bei zukünftigen Analysen berücksichtigt werden. Auch sollten Mitarbeiter*innen selbst zu ihren Ängsten und Bedürfnissen gefragt werden. Die vorliegende Analyse hat lediglich das ADKAR Change-Modell in der Analyse integriert. Eine prozessualen oder organisationalen (7-S Modell, ACMP) Betrachtung könnte weitere wertvolle Erkenntnisse bieten.

Funding This research was funded by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF) under the project HAMIZU (Grant#02K20D003).

Funding Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Open Access Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

- Albrecht S, Furlong S, Leiter M (2023) The psychological conditions for employee engagement in organizational change: test of a change engagement model. *Front Psychol*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1071924>
- Bandura A (1977) Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 84:191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Behne A, Teuteberg F (2020) A healthy lifestyle and the adverse impact of its digitalization: the dark side of using ehealth technologies. *Wirtschaftsinformatik*. https://doi.org/10.30844/wi_2020_f2-behne
- Braun TJ, Hayes BC, Frautschy DeMuth RL, Taran OA (2017) The development, validation, and practical application of an employee agility and resilience measure to facilitate organizational change. *Ind Organ Psychol* 10:703–723. <https://doi.org/10.1017/iop.2017.79>
- Daniels M (1988) The myth of self-actualization. *J Humanist Psychol* 28:7–38. <https://doi.org/10.1177/0022167888281002>
- Dziubek S, Fuchs O, Schwarz S (2022) Effects of workplace digitalisation on the motivation of German office employees. *Int J Bus Manag* 6(6):39–48. <https://doi.org/10.26666/rmp.ijbm.2022.6.6>
- Errida A, Bouchra L (2021) The determinants of organizational change management success: literature review and case study. *Int J Eng Bus Manag* 13:1–15. <https://doi.org/10.1177/18479790211016273>
- Huber R, Kaelli R, Ivancic R (2020) New meeting culture—New Work culture—New company culture. In: *Arbeitskulturen im Wandel*. Springer, Berlin Heidelberg, S 299–312 https://doi.org/10.1007/978-3-658-30451-5_15

- Hussain S, Lei S, Akram T, Haider M (2018) Kurt Lewin's change model: A critical review of the role of leadership and employee involvement in organizational change. *J Innov Knowl*. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.07.002>
- Hüsselmann C (2020) Das Unified Project Management Framework – Ein generischer Prozessrahmen für Projekte. Arbeitspapiere Wirtschaftsingenieurwesen der TH Mittelhessen. <https://doi.org/10.25716/thm-94>
- Krämer K, Pfizenmayer A (2020) Interne Kommunikation in Zeiten von Covid-19: Wie die Pandemie die interne Kommunikation verändert hat. Working Papers in Applied Linguistics. ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Winterthur <https://doi.org/10.21256/zhaw-2393>
- Lauer T (2019) Change Management. Der Weg zum Ziel. Springer Gabler, Berlin, Heidelberg <https://doi.org/10.1007/978-3-662-59102-4>
- Legard R, Keegan J, Ward K (2003) In-depth interviews. In: Ritchie J, Lewis J (Hrsg) *Qualitative research practice: a guide for social science students and researchers*. SAGE, London, S 139–169
- Love K, Spencer K (2003) Best practices in change management: prosci benchmarking report, Prosci. <https://www.prosci.com/resources/articles/change-management-best-practices>
- Mars-Matzke M (2022) Wie Technologie den Arbeitsplatz verändert. *Digit Welt* 6:61–62. <https://doi.org/10.1007/s42354-022-0487-0>
- Maslow AH (1943) Dynamics of personality organization. *J Psychol Rev* 50(5):514–539. <https://doi.org/10.1037/h0062222>
- Maslow AH (1954) *Motivation and personality*. Harper & Row Publishers, New York,
- Mykhailichenko M, Lozhachevska O, Smagin V, Krasnoshtan O, Zos-Kior M, Hnatenko I (2021) Competitive strategies of personnel management in business processes of agricultural enterprises focused on digitalization. 43(3):403–414. <https://doi.org/10.15544/mts.2021.37>
- Neher A (1991) Maslow's theory of motivation: a critique. *J Hum Psychol*. <https://doi.org/10.1177/0022167891313010>
- Oreg S, Michel A, By RT (2013) *The psychology of organizational change: viewing change from the employee's perspective*. Cambridge University Press, London <https://doi.org/10.1017/CBO9781139096690>
- Peters TJ, Waterman RH Jr (1982) *In search of excellence—lessons from America's best-run companies*. Harper Collins Publishers, New York <https://doi.org/10.2307/2393015>
- Potter R, Zadow A, Dollard M, Pignata S (2022) Digital communication, health & wellbeing in universities: a double-edged sword. *J High Educ Policy Manag* 44(1):72–89. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2021.1975206>
- Rosenbaum D, More E, Steane P (2018) Planned organizational change management. Forward to the past? An exploratory literature review. *J Organ Chang Manag* 31(2):286–303. <https://doi.org/10.1108/JOC-M-06-2015-0089>
- Rumaizi I, Anshari M, Alumunawar M (2023) Maslow's hierarchy of needs and digital wallet usage among youth. Digital psychology's impact on business and society. In: Anshari M et al (Hrsg) *Digital psychology's impact on business and society*. IGI Global, S 179–202 <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-6108-2.ch008>
- Schröder L, Urban H-J (2009) *Gute Arbeit: Handlungsfelder für Betriebe, Politik und Gewerkschaften*. Bund, Frankfurt a. M.. ISBN 978-3-7663-3883-9.
- Veltkamp N, Schulte K-S (2020) Digitalisierung des Handwerks, Bitkom und ZDH. https://www.bitkom.org/sites/default/files/2020-03/200304_prasentation_digitaleshandwerk_final.pdf. Zugegriffen: 28. Aug. 2023
- Youssef CM, Luthans F (2007) Positive organizational behavior in the workplace: the impact of hope, optimism, and resilience. *J Manage* 33:774–800. <https://doi.org/10.1177/0149206307305562>

Hinweis des Verlags Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.