

Trubswetter, Angelika; Zettl, Annabel; Bauer, Kristin; Seewald, Beate

Article

Designbasierte Forschung zur Analyse von Führungs- und Unternehmenskultur

Industrielle Beziehungen

Provided in Cooperation with:

Verlag Barbara Budrich

Suggested Citation: Trubswetter, Angelika; Zettl, Annabel; Bauer, Kristin; Seewald, Beate (2022) : Designbasierte Forschung zur Analyse von Führungs- und Unternehmenskultur, Industrielle Beziehungen, ISSN 1862-0035, Verlag Barbara Budrich, Leverkusen, Vol. 29, Iss. 3-4, pp. 254-267, <https://doi.org/10.3224/indbez.v29i3.05>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/324671>

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.



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

Designbasierte Forschung zur Analyse von Führungs- und Unternehmenskultur*

Angelika Trübswetter, Annabel Zettl, Kristin Bauer, Beate Seewald**

Zusammenfassung: Digitalisierung und technologische Neuerungen fordern die Veränderungsbereitschaft und die Wandlungsfähigkeit von Unternehmen heraus. Versteht man Technologieimplementierung als Veränderungsprozess, dann ist für die Einführung neuer Führungsinstrumente und Modelle der Zusammenarbeit ein Verständnis der gelebten Führungs- und Unternehmenskultur essentiell. In diesem Beitrag wollen wir unsere designbasierte, interdisziplinäre Vorgehensweise zur Analyse von Führungs- und Unternehmenskultur am Beispiel produzierender Unternehmen vorstellen. Sowohl für die Datenerhebung als auch für die Aufbereitung und Rückspiegelung der Ergebnisse an die Beteiligten werden dabei Visualisierungsmethoden sowie Prinzipien des Storytellings genutzt. Beispielhaft verdeutlicht wird das design- und narrativbasierte Erhebungsverfahren, das wir „Erhebungsreise“ nennen, anhand einer qualitativen Datenerhebung. Die forschungspraktische Umsetzung der „Erhebungsreise“, ebenso wie ihr theoretischer Hintergrund werden in diesem Beitrag vorgestellt und Potenziale wie Grenzen der Vorgehensweise reflektiert.

Schlüsselwörter: Designbasierte Forschung, Qualitative Sozialforschung, Unternehmenskultur, Führung, Veränderung

Design-based research for the analysis of leadership and organizational culture

Abstract: Digitization and technological innovations challenge the willingness and capability of companies to change. If one understands technology implementation as a change process, then an understanding of the leadership and organizational culture is essential for the introduction of new management tools and models of collaboration. In this article, we want to present our design-based, interdisciplinary approach for the analysis of leadership and organizational culture using the example of manufacturing companies. Visualization methods and principles of storytelling are used for data collection as well as for processing and reflecting the results back to the involved stakeholders. The design- and narrative-based survey method, which we call “data-collection journey”, is illustrated as an example. The practical research implementation of the “data-collection journey” as well as its theoretical background are presented in this article and potentials as well as limitations of the approach are examined.

* Artikel eingegangen: 17.01.2022. Revidierte Fassung akzeptiert nach doppelt-blindem Begutachtungsverfahren: 20.04.2023. Der Beitrag ist dem Methodenstream der Zeitschrift zugeordnet.

** Dr. Angelika Trübswetter, YOUSE GmbH, Florastraße 47, D-13187 Berlin. E-Mail: angelika.truebswetter@youse.de
Annabel Zettl, M.A., YOUSE GmbH, Florastraße 47, D-13187 Berlin. E-Mail: annabel.zettl@youse.de
Kristin Bauer, M.A., YOUSE GmbH, Florastraße 47, D-13187 Berlin. E-Mail: kristin.bauer@youse.de
Beate Seewald, Dipl. Kffr., M.Sc., YOUSE GmbH, Florastraße 47, D-13187 Berlin. E-Mail: beate.seewald@youse.de

Keywords: research through design, qualitative research, organizational culture, leadership, change. JEL: A14, D02, D22

1 Einführung und Problemstellung

Neue Technologien und Digitalisierungsaktivitäten sind Voraussetzungen für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit produzierender Unternehmen. Solche Aktivitäten gehen mit einem soziotechnischen Wandel in Organisationen einher (Russel & Williams, 2002, S. 45) und rufen damit immer wieder eine notwendige Diskussion dazu hervor, wie die Fertigungsindustrie in Zukunft aussehen soll und wird. Mit dem Konzept *Industrie 5.0* der Europäischen Kommission werden Menschzentrierung, Nachhaltigkeit und Resilienz als zentrale Ziele der vernetzten Produktion der Zukunft gesehen (Breque, De Nul, & Petridis, 2021, S. 13). Um Mitarbeitende und Führungskräfte auf diese neue Form der Produktion vorzubereiten, braucht es „[...] das Umdenken weg von einer Technikorientierung hin zu einer Menschzentrierung“ (Tropschuh, Dillinger, Korder, Maier, Gärtner, & Vernim, 2021, S. 387 f.). Dazu gehört unter anderem auch, die Führungs- und Organisationskultur zu verstehen, innerhalb derer die Veränderung der Produktion gestaltet werden soll.

Organisationskultur ist das Ergebnis eines kollektiven organisationalen Lernprozesses. Überzeugungen, Werte und Verhaltensweisen, die in der Vergangenheit erfolgreich zum Erreichen der Ziele der Organisation geführt haben, werden selbstverständlich. Erfolge und gemeinsame Erfahrungen führen zu gemeinsamen Verhaltensweisen, Denkweisen und Werten (Leppelmann & Leppelmann, 2020, S. 10). Je länger eine Organisation bzw. eine Abteilung oder ein Unternehmensbereich existiert, desto stärker werden diese im Unbewussten verankert. Erlernte soziale Grundnormen stellen die Basis der organisationalen Verhaltensmuster dar und beeinflussen das Handeln und die Wahrnehmung der Mitarbeitenden. Diese sozialen Grundnormen sind implizit und werden nur selten reflektiert oder in Frage gestellt, bilden aber den Grundstein für Werte, Normen und Verhaltensstandards eines Unternehmens. Diese bieten Orientierung und einen verbindlichen Regelkanon, eine bewusste Reflexion findet aber auch hier selten statt (Schein und Schein, 2017, S. 15).

Aus diesem Grund ist es bei der Implementierung neuer Technologien, Zusammenarbeitsmodellen oder Führungsinstrumenten im Rahmen der Industrie 5.0, notwendig, zunächst zu verstehen, wie in der betreffenden Organisation bzw. den betreffenden Organisationseinheiten interagiert wird, welche informellen Werte, Normen und unbewussten Annahmen vorherrschen und welche Ansprüche sich daraus für die zukünftige Gestaltung von Zusammenarbeit ergeben. Das Wissen um die vorhandene Kultur erleichtert die Begleitung solcher Veränderungsprozesse (Schein und Schein, 2017, S. 209).

Für die Analyse der Führungs- und Unternehmenskultur in Unternehmen wird häufig ein exploratives, qualitatives Vorgehen empfohlen (Ernst, 2010, S. 58 f.). Gerade in der Organisationsentwicklung ist es essenziell, die in die Forschung einbezogenen Personen (bspw. die Mitarbeitenden) oder Beziehungsgefüge in ihrer Ganzheit zu erfassen – nur so können aussagekräftige Daten gewonnen werden (Ernst, 2010). Die Autorinnen erweitern deshalb in ihrer Forschungsarbeit etablierte qualitative Zugänge um designbasierte Ansätze und Methoden des Storytellings sowie der Visualisierung für die Analyse von Führungs- Organisa-

tionskultur. Neu ist hierbei der Einsatz im Produktionsumfeld für Transfer, Adaption sowie Kombination sozialwissenschaftlicher und designbasierter Methoden. Das entwickelte Vorgehen nennen die Autorinnen¹ ‘Erhebungsreise’ – ein design- und narrativbasiertes Erhebungsverfahren, das diese in fünf deutschen Produktionsunternehmen² zur Anwendung gebracht haben.

2 Stand der wissenschaftlichen Diskussion

2.1 Qualitative Methoden zur Analyse von Führungs- und Unternehmenskultur

Für das Aufdecken intersubjektiv konstruierter Führungs- und Unternehmenskultur empfiehlt sich eine qualitative Herangehensweise. Denn quantitative Zugänge stoßen hier an ihre Grenzen: Standardisierte Fragebögen bspw. werden der Komplexität der Erfassung von Unternehmenskultur nicht gerecht, wenn diese Komplexität auf einzelne Zahlen reduziert wird (Schwarz, 2000, S. 61). Ernst (2010) empfiehlt einen möglichst offenen, kommunikativen und explorativen Forschungsprozess, da „festgefügte und vorab definierte Begriffe, Konzepte und Messinstrumente“ (S. 58f.) nicht zielführend sind. So können die Wahrnehmungen und Deutungsmuster der Beteiligten aufgedeckt, verstanden und für die Gestaltung des Transformationsprozesses berücksichtigt werden. Auch Schein und Schein (2017, S. 210) empfehlen Beobachtungen und das Stellen offener Fragen, da sich Kultur am besten durch Interaktion zeigt. Zudem kann es Organisationsmitglieder, vor allem mit wenig Kontaktpunkten zu wissenschaftlichen Arbeitsweisen, widerstreben, das Untersuchungsobjekt solcher Forschungsvorhaben zu sein. Sie können versuchen, Informationen zu verschleiern, die sie nicht nach außen geben möchten, oder die Forschung nutzen, um dem eigenen Frust Luft zu machen (Schein und Schein 2017.).

Hier erlauben qualitative Zugänge die nötigen Freiräume für Rückfragen zum Prozess und ermöglichen durch eine direkte Interaktion einen Vertrauensaufbau. Denn um in die Kultur der Organisation vordringen zu können, braucht es Methoden, die dazu beitragen, authentische Einblicke in den Alltag und die Grundmuster und -werte der Organisation zu gewinnen (Schein und Schein, 2017, S. 213).

Neben den Sozialwissenschaften lohnt hier der Blick in die Designforschung, die mit ihren anwendungsorientierten Methoden das Ziel verfolgt, verwertbare Daten für die Wirtschaft bereitzustellen und damit in der Tradition der „Modus-2“ Wissensproduktion steht (Gibbons, Limoges, Nowotny, Schwartzman, Scott, & Trow, 1994; Nowotny, Scott, & Gibbons, 2003). Im Gegensatz zur Wissensproduktion „Modus-1“, bei welcher Wissen in Institutionen akademischer Forschung erzeugt wird, stehen bei der „Modus-2“ Wissenspro-

1 Bei den Autorinnen handelt es sich um ein interdisziplinäres Team – zwei Sozialwissenschaftlerinnen, eine Designerin und eine Betriebswissenschaftlerin/erfahrener Business-Coach – das eine sozialwissenschaftliche Herangehensweise mit klarem Fokus auf den Praxistransfer verfolgt.

2 Die praktische Anwendung erfolgte im Rahmen des BMBF und ESF geförderten Forschungsprojektes „teamIn – Digitale Führung und Technologien für die Teaminteraktion von morgen“ (FKZ: 02L18A140) und des BMBF geförderten Forschungsprojektes „DiProLeA - Entwicklung eines durchgängig digitalen Produktentstehungsprozesses mit lernendem Assistenzsystem“ (FKZ: 02J19B127). Die beteiligten Unternehmen haben sich im Rahmen der Forschungsprojekte als Anwendungspartner zur Erprobung im Projekt entwickelter Verfahren zur Verfügung gestellt und erhielten dafür öffentliche Fördermittel, die sie mit einem gleich hohen Eigenanteil gegenfinanzierten.

duktion die Partizipation von nicht-wissenschaftlichen Akteur*innen und die Anwendungsbezogenheit des Wissens im Fokus.

2.2 Designforschung und Research through Design

Der Einsatz von Visualisierungstechniken oder Prototypen kann den explorativen Ansatz für die Analyse von Führungs- und Unternehmenskultur positiv begünstigen (Comi, Bischof, & Eppler, 2014), ebenso wie die Arbeit mit Narrativen. Die Tradition zur Nutzung von Bildern und Visualisierungen in der qualitativen Forschung ist noch vergleichsweise jung, Vorreiter*innen sind hier in erster Linie englischsprachige Autor*innen (bspw. Strauss 1987; Huberman & Miles 1983; Miles & Huberman, 1994). Zu den bekanntesten Beispielen zählt der *Rorschachtest*, bei dem ein visueller Stimulus eingesetzt wird. Auch beim fokussierten Interview können visuelle Anreize zum Einsatz gebracht werden (Ebert, 2013, S. 80). Darüber hinaus bestehen auch visuelle Verfahren, die die Beforschten selbst gestalterisch aktiv werden lassen, beispielsweise *narrative Landkarten*. Ihr Ziel ist es, „Beziehungen von Menschen zu ihrer unmittelbaren sozialräumlichen Umwelt in biografischer Perspektive zu untersuchen“ (Lutz, Behnke & Zinnecker, 1997, S. 414). Die ethnografische und psychologische Forschung ist damit zentrales Einsatzgebiet für diese Art visueller Verfahren und Erhebungsmethoden (Ebert, 2013, S. 82). Mit Blick auf die Designforschung und den oben beschriebenen anwendungsbezogenen Anspruch, kann hier an den Ansatz ‚Research through Design‘ (Blythe, 2014) angeknüpft werden, wo Design als Bestandteil der Wissensgenerierung (Sanders & Stappers, 2014, S. 27) genutzt wird. Visualisierungen reichern gesagte und geschriebene Informationen mit Kontext und Metaphern an, die das Verstehen eben dieser Informationen erleichtern. Gerade in der qualitativen Forschung, in der eine Annäherung an das Verständnis des Gemeinten angestrebt wird, haben Visualisierungen also ein großes methodisches Potenzial (Comi et al., 2014). Sie können der Komplexität von Zusammenhängen besser gerecht werden, weil sie nicht den „Restriktionen sprachspezifischer Linearität und Sukzessivität“ (Schnettler & Pötzsch, 2007, S. 473) unterworfen sind. So können Prototypen bspw. ein praktisches Werkzeug darstellen, um implizites Wissen zu externalisieren (Polanyi, 1985; Nonaka, 1991) und Transformationsprozesse zu gestalten. Konkret werden sprachliche Artikulationsformen durch visuelle, haptische und situative ergänzt und die Semantik der Sprache wird um die der Objekte erweitert (Krippendorff, 2005). Storytelling wiederum ist ein wichtiger Bestandteil der Designpraxis, denn Design erzählt Geschichten, wenngleich oftmals indirekt (Raven & Elahi 2015, S. 49 ff.). Der Einsatz von Narration erlaubt es, einzelne Fakten in übergreifenden Sinnzusammenhängen zusammenzuführen und so die „Komplexität von Erfahrungen zu organisieren“ (Heidingsfelder 2018, S. 25; zit. nach Iacobin 2008 und Gottschall 2012). Geschichten sind dadurch besonders einprägsam und unterstützen die Auseinandersetzung mit Inhalten auf besondere Art und Weise (Heidingsfelder, 2018, S. 25).

2.3 Designbasierte qualitative Datenerhebung

Im Kontext qualitativer Datenerhebung können Visualisierungen unterschiedliche Rollen einnehmen. Comi et al. (2004, S. 1) unterscheiden zwischen *Projection* und *Facilitation Visualizations*.

Bei der Arbeit mit *Projektionsvisualisierungen* wird beispielsweise versucht, durch einen visuellen Eindruck Antworten der Befragten zu provozieren (Comi et al., 2004.). Die Forschenden nehmen dabei die traditionelle Rolle objektiver Fragenstellender ein und nutzen die Visualisierung als Ersatz oder Ergänzung zum Interviewleitfaden. Bei der *Moderationsvisualisierung* hingegen verwenden Interviewende visuelle Vorlagen, um die Antworten der Befragten in Echtzeit gemeinsam zu dokumentieren, zu organisieren und zu diskutieren (Comi et al., 2004). Forschende begeben sich damit in einen Dialog mit den Befragten und nehmen selbst an der Konstruktion von Wissen teil (Comi et al., 2004). *Projektionsvisualisierungen* werden als qualitative Erhebungsmethode aufgrund ihrer vielfältigen gesprächsfördernden Eigenschaften eingesetzt. Sie können die Vorstellungskraft und die Antwortqualität der Befragten verbessern und visuelle und verbale Assoziationen auslösen und damit einen leichteren Zugang zu Erinnerungen eröffnen. Durch die verborgene Absicht und die Indirektheit der visuellen Sprache können Hemmungen überwunden und eigene Gedanken sowie reichhaltigere Geschichten leichter offenbart werden (Comi et al., 2014). Interviewsituationen sind durch den intuitiven Charakter visueller Sprache kognitiv weniger fordernd und damit niedrighschwelliger und inklusiver. Gerade für den Forschungseinsatz in produzierenden Unternehmen mit einer diversen und heterogenen Belegschaft, kann dies ein entscheidender Vorteil sein.

Wissenschaftliche Reflektionen über *Moderationsvisualisierungen* finden sich häufiger in der trans- oder interdisziplinären Praxis und seltener im Kontext qualitativer Erhebungsmethoden. (Alcántara et al., 2018). Der Einsatz von Moderationstools kann Brücken zwischen unterschiedlichen Lebenswelten der Teilnehmenden schlagen und damit zur Wissensintegration beitragen (Comi et al., 2004). Gleichzeitig können visuelle Vorlagen implizite Regeln für die Verteilung von Redebeiträgen einführen und so das Risiko einer Dominanz von „Vielredner*innen“ reduzieren (Comi et al., 2004). Bei Gruppendiskussionen entwickelt sich im Laufe des Prozesses die *Moderationsvisualisierung* zum Speicher des gemeinsam erarbeiteten Wissens. Die Sichtbarkeit der Diskussionsstränge ermöglicht es sowohl den Forschenden als auch den Befragten, den Überblick über das Gespräch zu behalten und die Gültigkeit der Aussagen unmittelbar zu überprüfen (Comi et al., 2004). Dieses kollaborative Arbeiten schafft zudem Vertrauen.

2.4 Designbasierte qualitative Datenaufbereitung und Ergebnisvorstellung

Visualisierungen können nicht nur für die Analyse von Unternehmens- und Führungskultur einen wichtigen Beitrag leisten, auch der Auswertungsprozess kann durch sie essenziell unterstützt werden. Ziel ist die reduzierte und fokussierte Hervorhebung relevanter Informationen. Zusammenhänge sollen auf einen Blick sichtbar werden. Eine Analyse einer Auswahl sozialwissenschaftlicher Fachzeitschriften von Ebert (2013) zeigt, dass sich in knapp zwei Drittel des untersuchten Materials Visualisierungen befinden. Es zeigt sich eine große Spannweite hinsichtlich Komplexitätsgrad und Abstraktionsniveau in den untersuchten Visualisierungen – Tabellen und Netzwerke dominieren hier (Ebert, 2013, S. 175).

Dadurch nehmen Visualisierungen auch eine wichtige Funktion bei der Rückspiegelung der Ergebnisse am Transformationsprozess beteiligter Stakeholder ein. Mit einer Präsentation der wissenschaftlichen Erkenntnisse in Form einer Geschichte werden diese für nicht-wissenschaftliche Zielgruppen, wie Shopfloor-Mitarbeiter*innen, Team- oder Schichtleiter*in-

nen und das Management eines Produktionsunternehmens einfacher verständlich. Diese Zielgruppen können so besser erreicht und eingebunden werden, und die Erkenntnisse gewinnen für sie an Relevanz (Dahlstrom, 2014).

Bei der Kommunikation von Forschungsergebnissen ist auch die *Visual Literacy* der Mitarbeitenden zu beachten, also die Fähigkeit von Menschen, Bilder und visuelle Erzeugnisse interpretieren zu können. (Ebert, 2013, S. 54). Die Komplexität der Visualisierungen darf nicht zu hoch sein. Zudem wird oftmals die Wirksamkeit von Emotionen unterschätzt (Leppelmann & Leppelmann, 2020, S. 15). Vor allem positive Emotionen ermöglichen es Menschen, gemeinsam zu lernen (Hüther, 2016, S. 103–113).

Eine visuelle Aufbereitung trägt dazu bei, die Aufmerksamkeit der Zielgruppe zu wecken und aufrechtzuerhalten und wirkt motivierend (Ebert 2013, S. 44 f.; Kessler, Reifegerste, & Guenther, 2016). Bilder können schneller erfasst werden als gesprochener oder geschriebener Text, weil sie die Aufnahme größerer Sinneinheiten erlauben (Kessler et al., 2016; Ebert 2013, S. 44). Zudem helfen Visualisierungen dabei, komplexe Zusammenhänge und Abhängigkeiten verständlich zu vermitteln und werden besonders gut behalten und wiedererkannt (Kessler et al., 2016; Metag, 2019; Ebert, 2013, S. 44).

Darüber hinaus entsteht Unternehmensidentität aus Erfahrungen und Erlebnissen, die zu einer gemeinsamen Geschichte werden (Müller, 2019) und Zugehörigkeit ist ein essenzielles Bedürfnis von Mitarbeitenden mit Blick auf Veränderungsprozesse (Leppelmann & Leppelmann 2020, S. 15). Nach Heidingsfelder (2018, S. 25) ist „der menschliche Alltag [...] von Geschichten durchzogen, die bloße Fakten zu übergeordneten Sinnzusammenhängen verbinden [...]“. Diese Verknüpfung von Fakten zu Geschichten erlaubt es, „die Komplexität von Erfahrungen zu organisieren.“ (Heidingsfelder, 2018) Deshalb ist es bei der Arbeit an Unternehmensidentitäten und Zusammenarbeit naheliegend, diese auch in Form einer Geschichte darzustellen bzw. zurückzuspiegeln (Müller, 2019). Die erwähnte Spannbreite hinsichtlich Komplexität und Abstraktionsniveau (Ebert, 2013) greifen die Autorinnen in ihrer Forschungsarbeit auf. Sie haben mit der *Erhebungsreise* ein design- und narrativ-basiertes Vorgehen entwickelt, das dem Anspruch an qualitativ hochwertige Forschung im industriellen Kontext entspricht und gleichzeitig die nutzerzentrierte Perspektive und Bedarfe der Mitarbeitenden in produzierenden Unternehmen in den Mittelpunkt stellt.

3 Use Case: Erhebungsreise auf dem Shopfloor eines DAX-Konzerns

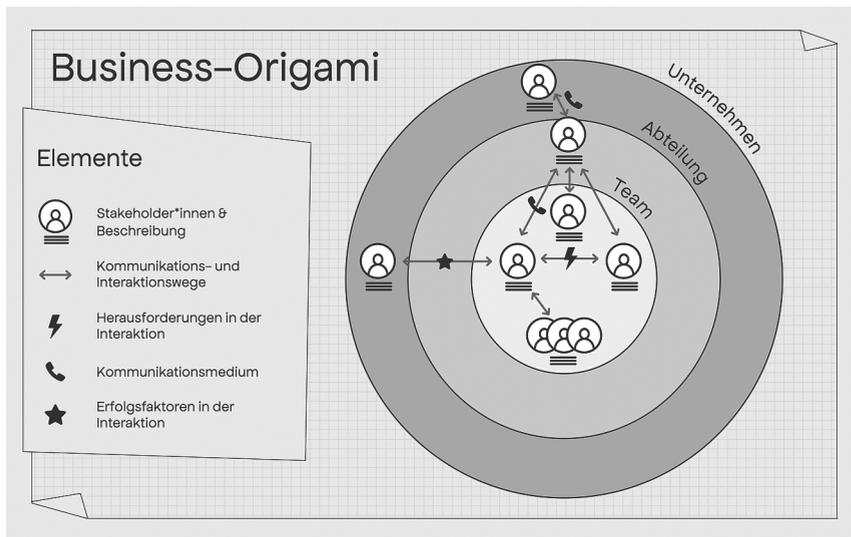
3.1 Erhebungsreise zur Analyse von Führungs- und Unternehmenskultur

Beispielhaft soll im Folgenden die Durchführung einer „Erhebungsreise“ in Zusammenarbeit mit einem produzierenden DAX-Unternehmen von 2020–2022 verdeutlicht werden. Ziel des Vorhabens war die Stärkung einer Führung mit Coaching-Haltung auf dem Shopfloor (siehe Zettl, Seewald, & Trübswetter, 2021) sowie weitestgehend autonom agierende Shopfloor-Teams. Dafür sollte die bestehende Führungs- und Unternehmenskultur auf dem Shopfloor des beteiligten Unternehmens explorativ analysiert werden, um basierend auf den Erkenntnissen eine entsprechende Veränderungsbegleitung auf dem Shopfloor zu konzipieren.

Das Forschungsteam nutzte für die *Erhebung* von Unternehmens- und Führungskultur im Produktionskontext Visualisierungstechniken in Einzelinterviews ebenso wie in Gruppen-

verfahren wie Workshops und Gruppendiskussionen. Im Workshop-Setting mit Mitarbeitenden des Shopfloors und ihren Führungskräften, den Teamleitern, unterstützte die visuelle Methode ‚*Business Origami*‘ (MacMullin, 2012, S. 24) die Forscherinnen dabei, die Austauschbeziehungen in den einzelnen Teams auf dem Shopfloor sowie zwischen den Abteilungen aufzudecken und mit ihnen einhergehende Herausforderungen und Potentiale offenzulegen. Mittels physischer Repräsentationen von Akteur*innen, Artefakten und Umgebungen wurde das Organisationssystem der Produktion auf einer Papierfläche nachgestellt (siehe Abb. 1). Die Methode regte die Mitarbeitenden zum Austausch an, deckte unterschiedliche Perspektiven auf und machte Herausforderungen und Erfolgsfaktoren für die Interaktion in der Produktionsumgebung explizit. Die Visualisierung der Produktionssysteme mittels *Tokens* unterstützte das Aufdecken individueller wie kollektiver Konstruktionen von Wirklichkeit und ermöglichte tiefere Antworten sowie ein hohes Maß an Interaktion (Comi et al., 2014). Über die so entstandenen narrativen Landkarten konnten Beziehungen der Mitarbeitenden und Führungskräfte zu ihrem sozialräumlichen Umfeld offengelegt werden.

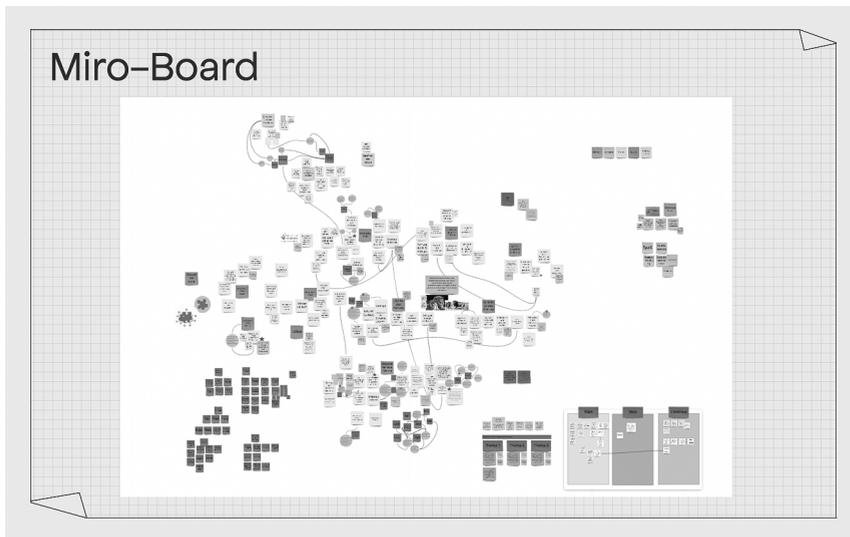
Abbildung 1: Erhebung der Interaktionsbeziehungen mit Hilfe des *Business Origamis*.



Quelle: eigene Darstellung.

Zusätzlich wurde die Methode der *Tiermetapher* im Rahmen der „Erhebungsreise“ entwickelt und genutzt. Hier wurden Mitarbeitende auf dem Shopfloor aufgefordert, den aktuellen sowie den idealen Führungsstil in Form eines Tiers zu visualisieren und zu beschreiben (siehe Abb. 2). Die dabei genutzten Visualisierungen stärken nach Comi et al. (2014) die Vorstellungskraft und die verbale Reaktionsfähigkeit. Gerade bei sensiblen oder persönlichen Fragen, wie der nach dem vorherrschenden und gewünschten Führungsstil, können solche Visualisierungen deshalb hilfreich sein. Zudem sind diese Techniken kognitiv weniger fordernd für die Mitarbeitenden, weil sie sich die Intuitivität visueller Sprache zu Nutze machen (ebd.). Dies ist ein wichtiger Faktor für die Datenerhebung auf dem Shopfloor, der sich erfahrungsgemäß aus

Abbildung 3: Designbasiertes Auswertungsschema mit digitalem Whiteboard Miro.



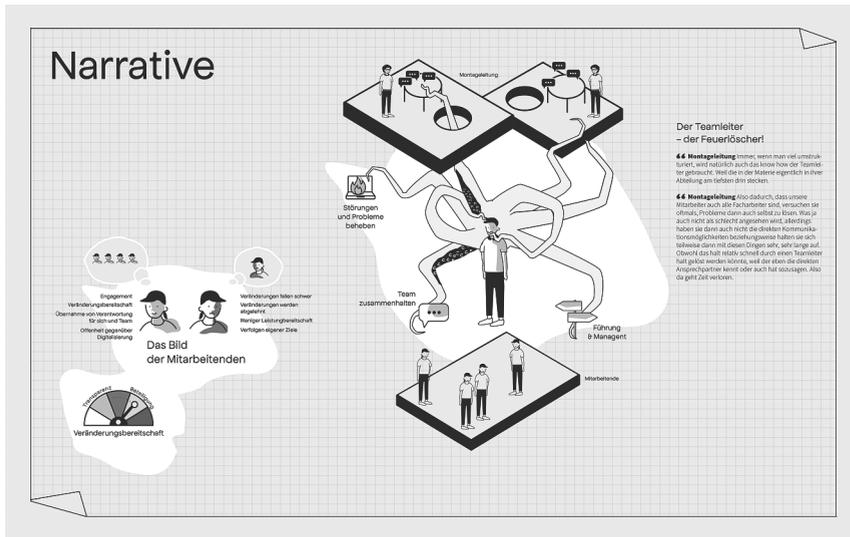
Quelle: eigene Darstellung.

Für die *Vorbereitung der Ergebnissrückspiegelung (Transfer)* verstärkten die Sozialwissenschaftlerinnen im Team die qualitativ erhobenen Daten indem sie diese in ein Narrativ überführten. In interdisziplinärer Zusammenarbeit mit der beteiligten Designerin wurden die Ergebnisse ein weiteres Mal diskutiert und visuell aufbereitet (siehe Abb. 4). Das Narrativ wurde als Audioaufnahme zusätzlich durch das Forschungsteam eingesprochen und gemeinsam mit den Visualisierungen in Form eines Videos an die Mitarbeitenden und Führungskräfte zurückgespiegelt. Die Visualisierungen erweiterten das Narrativ um eine zusätzliche Bedeutungsebene, sie konnten als gemeinsame Referenzpunkte im Dialog zwischen unterschiedlichen Stakeholdern im Transformationsprozess genutzt werden, um den integrativen, transdisziplinären Austausch von Informationen zu moderieren und ein gemeinsames Verständnis über Wissensgrenzen hinweg zu fördern. Die Visualisierungen reicherten gesagte und geschriebene Informationen mit Kontext und Metaphern an, die das Verstehen eben dieser Informationen erleichterten (Comi et al., 2004). Das ermöglichte es dem Forschungsteam und den weiteren Beteiligten, im Transformationsprozess Bezug auf die erhobenen Daten zu nehmen, ohne diese den Zielgruppen im Detail in Erinnerung rufen zu müssen. Bis heute beziehen sich im Unternehmen Mitarbeitende und Führungskräfte auf dem Shopfloor auf die so entstandenen Bilder. Führungskräfte bezeichnen sich selbst als „Feuerlöscher“ wenn sie den ganzen Tag mit der Behebung von Störungen beschäftigt sind, anstatt sich ihrer primären Führungsaufgabe widmen zu können, sie beschreiben sich im „Kraken-Modus“, wenn sie wieder zu viele Aufgaben auf einmal jonglieren müssen oder werden von ihrem Team als „Wolf“ wahrgenommen, wenn sie in schwierigen Situationen das „Rudel“, also ihr Team, zusammenhalten und anführen. Als „boundary objects“ (Grenzobjekt, Star & Griesemer, 1989), also als Objekte, die in verschiedenen sozialen Welten verschiedene Bedeutungen haben, aber „genügend gemeinsame Struktur [besitzen, um als] Mittel der Übersetzung“ (ebd.) eingesetzt werden zu können, fördern sie das gegenseitige Verständnis der Beteiligten

und ermöglichen „Kohärenz über verschiedene, sich überschneidende soziale Welten“ hinweg (ebd.).

Weil Bilder aber auch mehrdeutig sind und damit mehr Raum für Interpretation lassen, dient die Kombination aus Visualisierung und Narrativ dazu, eine feste „Lesart“ der Ergebnisse sicherzustellen (Kessler et al., 2016).

Abbildung 4: Designbasiertes Auswertungsschema mit digitalem Whiteboard Miro.



Quelle: eigene Darstellung.

4 Reflexion und Diskussion: Potenziale und Grenzen designbasierter Methoden für die Analyse von Führungs- und Unternehmenskultur

Der Einsatz von Visualisierungen wurde und wird im wissenschaftlichen Umfeld nicht immer positiv bewertet. „Um den Ruf und die Verwendung statistischer Grafiken etwa war es bis zum Ende des 20. Jahrhunderts und insbesondere in den Jahren zwischen 1930 und 1970 nicht gut bestellt.“ (Tuft, 2001, S. 53) Grafiken implizierten stets eine gewisse Naivität und kognitive Einschränkung bei den Betrachter*innen (Ebert, 2013, S. 86). So dominiert bis heute auch in der erziehungs- und sozialwissenschaftlichen Forschung der Text (Bohnsack, 2003, S. 240). Text bleibt auch bei diesem designbasierten Ansatz der Erhebungsreise durch den Einsatz von Narrativen weiterhin zentral. Die Autorinnen gehen aber konzeptuell so weit, dass sie die beschriebene Trennung zwischen textueller und visueller Ebene aufheben. Für sie können Buchstaben – je nachdem wie sie zu Papier gebracht, ausgesprochen oder umschrieben werden – auch Bilder sein. Es ist demnach die Gesamtheit textueller, visueller und

sensorischer Einflüsse, die Führungs- und Unternehmenskultur prägt. Der Wirkungsgrad der einzelnen Bestandteile wäre hier ein spannendes Forschungsfeld.

Durch die Kombination aus Text und Bild gewinnt die qualitative Forschung insbesondere in der Erforschung von Unternehmens- und Führungskultur an Schlagkraft. Ein Bild sagt eben doch oftmals mehr als 1000 Worte. Visualisierungen können die Datenerhebung und -auswertung erleichtern und valides Datenmaterial erzeugen. Sie erlangen dadurch eine zentrale Bedeutung für die Kommunikation der Ergebnisse bei der Vorbereitung und Begleitung von Transformationsprozessen. Dabei gilt es festzuhalten, dass es sich beim Einsatz von Visualisierungen im Kontext qualitativer Forschung nicht um „neutrale Forschungsinstrumente“ (Comi et al., 2004) handelt, sondern die erhobenen Daten maßgeblich durch das Konzept der Visualisierungsmethode beeinflusst werden können. Dass Visualisierungen sowohl im positiven als auch im negativen Sinne Daten kondensieren können, sollte bei der Konzeption kritisch berücksichtigt werden. So steht den Forschenden offen, diese Limitierung durch Triangulation von Methoden und Moderation entgegenzuwirken oder diese wissentlich zu nutzen, indem sie Visualisierungen in den Kontexten anwenden, wo konkrete, handhabbare oder auch subjektiv gefärbte Daten erwünscht sind. Dies kann beispielsweise auf die Vorbereitung der Begleitung von Transformationsprozessen zutreffen. Eine solche ‘Neutralität’ ist bei der Analyse von Unternehmens- und Führungskultur jedoch ohnehin nur bedingt möglich, denn nach Schein und Schein (2017, S. 211) stellt die Sammlung solcher Daten „in einem komplexen, menschlichen System [...] immer eine Intervention in das Leben einer Organisation“ dar. Deshalb sollte das Ziel einer solchen Intervention immer sein, möglichst (auch) hilfreich für die Organisation zu sein (Schein und Schein, 2017). Was dieses „hilfreich“ im Einzelfall bedeutet, gilt es jeweils zu Beginn der Zusammenarbeit in Form einer „Auftragsklärung“ zwischen Beratenden/Forschenden und den Vertreter*innen des Unternehmens zu definieren. In diesem Sinne kann die Erhebungsreise als eine Form der Handlungsforschung oder Aktionsforschung verstanden werden (Defila & Di Giulio, 2018, S. 43), bei der die Ergebnisse der Forschung „[...] noch während des Forschungsprozesses in die Praxis umgesetzt“ werden (Schreier, 2013, S. 208). Die Forschung wird hier als Lern- und Veränderungsprozess sowohl für die Forschenden als auch für die erforschten Personen aufgesetzt (Defila & Di Giulio, 2018).

Die Autorinnen verstehen die Bestandsaufnahme und Analyse zur Führungs- und Unternehmenskultur in Organisationen als Reise. Als einen Prozess, der durch die Kombination verschiedener Erhebungsmethoden an Form gewinnt. Bilder helfen den Forscher*innen, ebenso wie den beteiligten Mitarbeitenden, Führungskräften und dem Management Organisationen besser zu verstehen, weil visuelle Assoziationen dabei helfen, Erinnerungen an vergangene Erlebnisse zu aktivieren. Gerade heikle Themen lassen sich über die indirekte Kommunikation in Form von Bildern ansprechen. Sie erlauben es Forscher*innen und Betroffenen, die gewonnenen Erkenntnisse niederschwellig zu vermitteln, da sie eine punktgenaue und barrierefreie Kommunikation ermöglichen.

Dabei gilt es zu betonen, dass ein solches Verfahren zunächst keine allgemeingültigen Ergebnisse hervorbringt. Es ermöglicht jedoch zentrale soziale Muster der Unternehmens- und Führungskultur innerhalb der untersuchten Organisation offenzulegen und besprechbar zu machen. Die so gewonnenen Erkenntnisse über vorhandene intersubjektive Deutungsmuster können als wichtige Basis für die Gestaltung und Begleitung von Veränderungsprozessen innerhalb der Organisation genutzt werden.

Die Autorinnen sehen großes Potential in der Weiterentwicklung und Evaluation der vorgestellten designbasierten Vorgehensweise zur Analyse von Unternehmens- und Führungskultur. Die Rückmeldungen aus den fünf beteiligten Unternehmen stützen diese Annahme. Die entwickelten Narrative und Visualisierungen stellen das Fundament für die angestoßenen Transformationsprozesse dar. Das Transformationsziel bleibt immer bildhaft vor Augen. Dabei gilt es aber anzuerkennen, dass es sich beim Wandel von Unternehmenskultur um einen evolutionären Prozess handelt (Simon, 2019). Eine gezielte Veränderung bzw. Gestaltung von Unternehmenskultur ist damit nur bedingt möglich. Gerade aufgrund der besonderen Herausforderungen bei der gezielten Gestaltung von Unternehmenskultur könnte das iterative Vorgehen, das Ansätzen wie dem Design Based Research (z. B. Reinmann, 2005) innewohnen, noch stärker in dem hier beschriebenen Vorgehen berücksichtigt werden.

5 Literatur

- Alcántara, S., Arnold, A., Lindner, D., Busch, S., Dietz, R., Friedrich, M., Ritz, C., & Sonnberger, M. (2018). Zwischen Wunsch und Wirkung – Ein transdisziplinärer Visionsworkshop mit Bürgerinnen und Bürgern. In A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen* (S. 269–299). Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9_13
- Blythe, M. (2014). Research through design fiction: narrative in real and imaginary abstracts. *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems*, 703–712. <https://doi.org/10.1145/2556288.2557098>
- Bohnsack, R. (2003). Qualitative Methoden der Bildinterpretation. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 6(2), 239–256. <https://doi.org/10.1007/s11618-003-0025-2>
- Breque, M., De Nul, L., & Petridis, A. (2021) *Industry 5.0 – Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry*. Brüssel: European Commission, Directorate-General for Research and Innovation.
- Comi, A., Bischof, N., & Eppler, M. J. (2014). Beyond projection: Using collaborative visualization to conduct qualitative interviews. *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*, 9(2), 110–133. <https://doi.org/10.1108/QROM-05-2012-1074>
- Defila, R., & Di Giulio, A. (2018). Partizipative Wissenserzeugung und Wissenschaftlichkeit – ein methodologischer Beitrag. In Defila, R. und Di Giulio, A. (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen. Eine Methodensammlung* (S. 39–67). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9_2
- Ebert, T. (2013). *Die Systematisierung visueller Darstellungsformen in der sozialwissenschaftlichen Forschung*. (Doctoral dissertation). Marburg: Philipps-Universität Marburg.
- Ernst, S. (2010). *Prozessorientierte Methoden in der Arbeits- und Organisationsforschung. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92387-1>
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1994). *The new production of knowledge: The dynamics of sciences and research in contemporary societies*. London: Sage.
- Gottschall, J. (2012). *The storytelling animal: How stories make us human*. New York: Houghton Mifflin Harcourt.
- Heidingsfelder, M. (2018). Zukunft gestalten. Design Fiction als Methode für partizipative Foresight-Prozesse und bidirektionale Wissenschaftskommunikation.

- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1983). Drawing Valid Meaning from Qualitative Data: Some Techniques of Data Reduction and Display. *Quality and Quantity*, 17, 281–339. <https://doi.org/10.1007/BF00167541>
- Kessler, S. H., Reifegerste, D., & Guenther, L. (2016). Die Evidenzkraft von Bildern in der Wissenschaftskommunikation. In Ruhmann, G., Kessler, S. H. & Guenther, L. (Hrsg.) *Wissenschaftskommunikation zwischen Risiko und (Un-)Sicherheit* (S. 171–192). Köln: Herbert von Halem.
- Krippendorff, K. (2005). *The semantic turn. A new foundation for design*. Boca Raton: CRC Press. <https://doi.org/10.4324/9780203299951>
- Leppelmann, G., & Leppelmann, G. (2020). Transformance – „Führung in Verbindung“ für Höchstleistung in der Transformation. In Pfannstiel, M. A. & Steinhoff, P. F.-J. (Hrsg.), *Transformationsvorhaben mit dem Enterprise Transformation Cycle meistern* (S. 3–22). Wiesbaden: Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-28494-7_1
- Lutz, M., Behnke, I., & Zinnecker, J. (1997). Narrative Landkarten. Ein Verfahren zur Rekonstruktion aktueller und biographisch erinnelter Lebensräume. In Friebertshäuser, B. & Prengel, A. (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (S. 414–435). Weinheim und München: Juventa.
- MacMullin, J. (2012). Business Origami. In Martin, B. & Hanington B. M. (Hrsg.), *Universal methods of design. 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions* (S. 24–25). Beverly: Rockport Publishers.
- Mayring, P. (2016). *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken* (6., überarbeitete Aufl.). Weinheim/Basel: Beltz.
- Metag, J. (2019). Visuelle Wissenschaftskommunikation. In Lobinger, K. (Hrsg.), *Handbuch Visuelle Kommunikationsforschung* (S. 291–312). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06508-9_35
- Miles, M. B., & Huberman, M. A. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks: Sage.
- Müller, M. (2019). Glaubwürdigkeit in der narrativen Konstruktion von Unternehmensidentität. In Ettl-Heber, S. (Hrsg.), *Storytelling in Journalismus, Organisations- und Marketingkommunikation* (S. 131–145). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-25728-6_7
- Nonaka, I. (1991). The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, 97, 96–140.
- Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2003). Introduction: „Mode2“ revisited: The new production of knowledge: Reflections on the new production of knowledge, *Minerva*, 41(3), 179–194. <https://doi.org/10.1023/A:1025505528250>
- Paivio, A. (1991). Dual coding theory: Retrospect and current status. *Canadian Journal of Psychology*, 45(3), 255–287. <https://doi.org/10.1037/h0084295>
- Polanyi, M. (1985). *Implizites Wissen*. Berlin: Suhrkamp Taschenbuch.
- Raven, P. G., & Elahi, S. (2015). The new narrative: Applying narratology to the shaping of futures outputs. *Futures*, 74, 49–61. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2015.09.003>
- Reinmann, G. (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based-Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 1, 52–69.
- Russel, S., & Williams, R. (2002). Social shaping of technology: Frameworks, findings and implications for policy with glossary of social shaping concepts. In Sørensen, K. H. & Williams, R. (Eds.), *Shaping technology, guiding policy: Concepts, spaces and tools* (S. 37–131). Cheltenham: Edward Elgar.
- Sanders, L., & Stappers, P. J. (2014). From designing to co -designing to collective dreaming: Three slices in time. *Interactions*, 21(6), 24–33. <https://doi.org/10.1145/2670616>
- Schein, E. H., & Schein, P. (2017). *Organisationskultur und Leadership* (5. Aufl.). München: Franz Vahlen. <https://doi.org/10.15358/9783800656608>
- Simon, F. B. (2019). *Einführung in die systemische Organisationstheorie*. 7. Auflage. Heidelberg: Carl-Auer.

- Schreier, M. (2013). Qualitative Forschungsmethoden. In Hussy, W., Schreier, M. & G. Echterhoff, G. (Hrsg.), *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor* (S. 189–221; (2. Aufl.). Berlin/Heidelberg: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-642-34362-9_5
- Schwarz, G. (2000). *Qualität statt Quantität. Motivforschung im 21. Jahrhundert*. Opladen: Leske + Budrich. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-80860-8>
- Schnettler, B., & Pöttsch, F. S. (2007). Visuelles Wissen. In Schützeichel, R. (Hrsg.), *Handbuch Wissenssoziologie und Wissensforschung*, (S. 472–484). Konstanz: UVK.
- Star, S. L., & Griesemer J. R. (1989). Institutional ecology, ‚translations‘ and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley’s Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39. *Social Studies of Science*, 19, 387–420. <https://doi.org/10.1177/030631289019003001>
- Strauss, A. L. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1177/030631289019003001>
- Tufte, E. R. (2001). *The visual display of quantitative information*. Ceshire: Graphics Press.
- Tropschuh, B., Dillinger, F., Korder, S., Maier, M., Gärtner, Q., & Vernim, S. (2021). Industrie 5.0 – Ein menschenzentrierter Ansatz. *Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb*, 116(6), 387–392. <https://doi.org/10.1515/zwf-2021-0091>
- Zettl, A., Seewald, B., & Trübswetter, A. (2021). Value-Based Organisational Culture – Understanding Change Processes as a Dance. In *ISPIM Innovation Conference – Innovating Our Common Future*. Abgerufen von https://youse.de/wp-content/uploads/Value-Based-Organisational-Culture-%E2%80%93-Understanding-Change-Processes-as-a-Dance_Zettl_Seewald_Truebswetter.pdf (20.04.2023).