

Digitalisierung als Lernfeld in Settings – Diskussion des Begriffsverständnisses digitalisierter Settings

Nadine Pieck

Inhaltsübersicht

Zusammenfassung	55
Abstract	56
0. Einleitung	56
1. Ein Definitionsversuch – digitalisierte Settings	57
2. Setting und Organisation	58
3. Settings sind organisational strukturiert	58
4. Zur Rolle der Organisationen im Settingansatz	61
5. Digitalisierung als Aufgabe eines Settings	64
6. Digitalisierung – heterogene Auswirkungen auf die Gesundheit	66
7. Settings zur Gestaltung der digitalen Transformation	69
8. Fazit	72
Literatur	73

Zusammenfassung

Die digitale Transformation der Gesellschaft ist Teil unseres Alltags und beeinflusst Denk- und Verhaltensweisen von Menschen und deren Gesundheit. Doch lassen sich Social-Media-Plattformen, virtuelle oder augmentierte Realitäten als eigene digitale oder digitalisierte Settings begreifen und mit dem Settingansatz verbinden? Stark et al. schlagen vor, von digitalisierten Settings als Organisationen zu sprechen, deren einzelne Elemente unterschiedlich stark digitalisiert sind. Virtuelle Räume oder Communities sind anhand dieser Definition schwer als eigenständige digitale Settings zu bestimmen. Um Phänomene wie virtuelle Communities im Rahmen des Settingansatzes erfassen zu können, wird in diesem Beitrag versucht, Settings als eigens zu konstruierende Innovationssysteme zu verstehen, die den beteiligten Akteur*innen und Organisationen als Lernsystem dienen. Für die gesundheitsförderliche Gestaltung von Organisationen kann auf bestehende Ansätze der Organisationsentwicklung oder

der arbeits-/menschzentrierten Arbeitsgestaltung zurückgegriffen werden. In diesem Verständnis von Settings wäre die konkrete Ausgestaltung der Digitalisierung Teil des zu bearbeitenden Problemzusammenhangs.

Abstract

The digital transformation of society is part of our everyday lives and influences people's ways of thinking and behaving and their health. But can social media platforms, virtual or augmented realities be understood as digital or digitized settings in their own right and linked accordingly with the setting approach? Stark et al. suggest talking about digitized settings as organizations whose individual elements are digitized to varying degrees. Virtual spaces or communities are difficult to define as independent digital settings on the basis of this definition. To grasp phenomena such as virtual communities within the framework of the setting approach, this article attempts to understand settings as innovation systems to be constructed specifically for this purpose, which serve as a learning system for the actors and organizations involved. For the health-promoting design of organizations, existing approaches to organizational development or work-/human-centered work design can be used. In this understanding of settings, the concrete design of digitization would be part of the problem to be addressed.

0. Einleitung

Die digitale Transformation der Gesellschaft reicht in nahezu alle Lebensbereiche hinein und verändert unsere Art des Denkens, Fühlens und Handelns. Sie wirkt sich dabei auf die Gestaltung von Beziehungen, auf Arbeitsbedingungen und unsere Gesundheit aus. Digitale Technologien ermöglichen vielfach ein flexibles, orts- und zeitunabhängiges Arbeiten. Mit der Entwicklung neuer Medien wie den Social-Media-Plattformen sind neue Möglichkeiten für Gesundheitskampagnen entstanden, aber auch neue Gesundheitsrisiken wie Cybermobbing. Damit sind Chancen und Herausforderungen für eine settingbasierte Gesundheitsförderung verbunden.

Die Herausgeber*innen des Bandes sind in ihrem Forschungsprojekt der Frage nachgegangen, wie der Settingansatz mit der Digitalisierung verbunden werden kann. Dabei haben sie sich u. a. mit der Frage auseinanderge-

setzt, inwiefern z. B. Social-Media-Plattformen oder virtuelle Räume/Realitäten als eigenständige digitale oder digitalisierte Settings zu erfassen sind. Die Autor*innen schlagen vor, digitalisierte Settings im Wesentlichen als Organisationen zu begreifen bzw. Settings mit Organisationen gleichzusetzen. In diesem Beitrag wird dem Ansatz von Ralph Grossman und Klaus Scala gefolgt, der sich mit dem Lernen von Organisationen befasst und Settings als eigens zu konstruierende Innovationssysteme begreift.

1. Ein Definitionsversuch – digitalisierte Settings

Im Diskurs über Digitalisierung als vierte industrielle Revolution erscheint diese als selbstlaufender Prozess, der durch technologische Entwicklungen determiniert ist. Die Kontextgebundenheit und Pfadabhängigkeit der Entwicklung und Umsetzung geraten dabei meist aus dem Blick. Die Digitalisierung wird jedoch maßgeblich von Organisationen beeinflusst und ist eingebettet in einen fortlaufenden dynamischen Prozess, in dem Organisationen die Digitalisierung gestalten und gleichzeitig durch sie beeinflusst werden.¹ Doch wie lässt sich die digitale Transformation unserer Gesellschaft konzeptionell mit dem Settingansatz verbinden? Eine grundlegende Frage ist, ob sich neue digitale Settings herausgebildet haben, etwa in Form von *Social Media Networks* oder virtuellen Realitäten, mit/in denen z. B. (junge) Menschen relativ viel Zeit verbringen.

Die Autor*innen definieren digitalisierte Settings als Organisationen, deren Strukturen, Kultur, Strategie, Bereiche und Prozesse unterschiedlich stark digitalisiert sind. Sie gehen grundsätzlich von einem Kontinuum der digitalen Transformation aus. Dabei können verschiedene Elemente einer Organisation hinsichtlich ihrer Digitalisierung betrachtet werden. Gleichzeitig werden Settings

„als komplexe soziale Systeme [...] [verstanden, NP], in denen umwelt- bzw. umgebungsbezogene, organisationale, personenbezogene und technische Faktoren wechselseitig wirken und die Gesundheit der Settingmitglieder beeinflussen.“²

1 Büchner 2018.

2 Vgl. den Beitrag von Stark et al. in diesem Sammelband: 39.

2. *Setting und Organisation*

Der Blick auf Organisationen aus der Perspektive der Managementliteratur unterstützt zunächst die systematische Analyse der digitalen Transformation und ihrer Auswirkungen in Organisationen entlang der Aspekte Kultur/Werte/Orientierungen, Strukturen, Regeln, Prozesse, Ergebnisse. Dies ermöglicht es, gesundheitliche Auswirkungen und dahinterliegende Mechanismen zu erfassen und zu analysieren. Der Settingansatz zielt drauf ab, das Setting selbst, z. B. Organisationen oder Gemeinden, gesundheitsförderlich zu gestalten. Grossmann und Scala³ gehen davon aus, dass Gesundheit maßgeblich durch Organisationen beeinflusst wird. Damit Gesundheit gefördert werden kann, müssten sich ihrem Verständnis nach Organisationen zum einen des Themas annehmen und zum anderen selbst lernen, wie sie ihre Produkte/Dienstleistungen oder Arbeitsbedingungen gesundheitsförderlich gestalten können. Damit Organisationen lernen können, brauchen sie selbst ein Lernsystem. Im Verständnis von Großmann und Scala lernen Organisationen durch Projekte. Diese zeichnen sich durch eine Projektarchitektur aus, in der die verschiedenen relevanten Akteur*innen eingebunden sind. Wie die Projektarchitektur aussieht, wer wann und in welchem Format eingebunden wird, ist zudem abhängig von der Problemstellung, die bearbeitet werden soll. Bei Grossman und Scala ist das Setting das eigens konstruierte Innovationssystem/das Lernsystem. Dieses kann sich zudem in unterschiedlichen Phasen des Projektes (oder durch Kombination mehrerer Projekte) verändern. Folgt man diesem Ansatz, sind Settings eine eigene Organisationsform zur Bearbeitung gesundheitlicher Fragestellungen, die als Lernraum für Organisationen dienen.

3. *Settings sind organisational strukturiert*

Kevin Dadaczynski et al.⁴ sprechen sich explizit gegen eine Beschränkung von Settings auf Organisationen aus. Wenn nur noch Organisationen als Settings verstanden werden, führe dies zum Ausschluss gesundheitlich kritischer Lebenslagen aus dem Settingansatz, die gerade durch eine Exklusion aus Organisationen gekennzeichnet sind, wie z. B. Arbeitslosigkeit oder

3 Grossmann/Scala 2001.

4 Dadaczynski et al. 2016.

Obdachlosigkeit.⁵ Auch Social-Media-Plattformen, wären dann nur schwer als Setting zu begreifen, da sie selbst nicht mit der Organisation identisch sind und z. B. Nutzer*innen nicht Teil der anbietenden Organisation sind. Gleichwohl lassen sich Social-Media-Plattformen und die durch sie vermittelten Interaktionen und Beziehungen als stark *durch Organisationen strukturiert und beeinflusst* verstehen.⁶ Die Social-Media-Plattform stellt als technische Plattform, deren Nutzung mit Verhaltensregeln und Bedingungen verknüpft ist, eine organisational erzeugte Struktur dar. Die dahinterstehende Organisation strukturiert die Aktivitäten und Beziehungen der Nutzer*innen, indem sie u. a. Nutzungsbedingungen, Verhaltenserwartungen oder technische Features der Plattform festlegt.

Neben der Frage, ob digitalisierte Settings mit einer Organisation gleichzusetzen sind, lassen sich Social-Media-Plattformen auch aus anderen Gründen schwer als Setting definieren. So lassen sich die Communities auf den Plattformen kaum geographisch oder räumlich abgrenzen. Virtuelle/digitale Felder wie Soziale Medien eignen sich nach Julika Loss et al. nicht als Setting, da sich diese nicht hinreichend räumlich abgrenzen lassen. Anna Lea Stark et al. sprechen sich diesbezüglich für eine Erweiterung des räumlichen Verständnisses von Settings aus, da mit zunehmender Digitalisierung zwar die „physischen sozial-räumlichen Bezüge des Settings schwächer“ werden, diese jedoch durch digitale oder hybride Räume/Orte erweitert oder ersetzt werden.⁷ Zudem ist unklar, inwiefern es sich bei Social-Media-Plattformen um stabile oder kontinuierliche Sozialzusammenhänge handelt.⁸ Dieses Kriterium trifft nach Loss et al. nur teilweise zu, da manche Gruppen erstaunlich stabil sind, andere wiederum nicht.

5 Kühl benennt hier Obdachlose, Kühl 2011: 11f. Dadaczynski et al. 2016: 215 referieren auf Arbeitslose, Obdachlose, entrechtete Jugendliche und Migrant*innen mit illegalem Status.

6 Loss et al. 2014: 163. Als Kriterien für Settings nennen sie: „[...] a setting

- Offers social context and social interaction.
- Is a geographical locus / has physical boundaries.
- Is an integral part of everyday life.
- Allows for the pursuit of various personal professional or leisure time activities.
- Displays policies and an organizational structure.
- Is based on shared values, norms, sanctions and/or a code of conduct.
- Has an influence on health and well-being.
- Is permanent and/or consistent.“

7 Vgl. den Beitrag von Stark et al. in diesem Sammelband: 39.

8 Loss et al. 2014: 163.

Bei der Definition eines Settings geht es darum, die wesentlichen Einflussfaktoren auf die Gesundheit zu erfassen⁹, *um darauf Einfluss nehmen zu können*. Damit wird die Abgrenzung eines Settings zu einer inhaltlichen Abgrenzung entlang der Wirkfaktoren oder der Determinanten der Gesundheit, die verändert werden sollen. Ein Setting lässt sich also nur vor dem Hintergrund eines Problemzusammenhangs (z. B. Alkoholkonsum Jugendlicher, Entstehung von Burnout in der Pflege) definieren. Die hierfür relevanten Zusammenhänge sind in der Regel stark durch Organisationen beeinflusst. Deshalb verfolgt die settingbasierte Gesundheitsförderung den Gedanken, dass Gesundheit durch die Entwicklung von Organisationen am besten wirksam zu gestalten ist. Wenn es um Orte geht, an denen Menschen *arbeiten* (einer Erwerbsarbeit nachgehen), geschieht dies in der Regel in einer Organisation. Diese bestimmt maßgeblich, mit welchen Mitteln, wie, wo und unter welchen Bedingungen gearbeitet wird. Sollen also Arbeitsbedingungen verbessert werden, sind Organisationen zentraler Bestandteil eines geeigneten Settings. Im Falle von Pflegeeinrichtungen *leben* dort auch Menschen. Deren Lebensqualität und die Versorgungsqualität werden ebenfalls von Organisationen beeinflusst.

Der Settingansatz skizziert, wie das Setting verändert werden kann. Der Settingansatz nach Loss et al. ist dadurch gekennzeichnet, dass

- „Individuen adressiert und deren Kompetenzen erweitert werden
- die physische Umwelt, organisationale und soziale Strukturen und/oder Richtlinien und Leitsätze verändert werden
- Partnerschaften und Kooperationen aufgebaut werden, sich mit anderen Settings oder Gemeinden vernetzt wird
- Mitglieder des Settings beteiligt, befähigt und ermächtigt werden“¹⁰

Die einzelnen Kriterien sind an dieser Stelle nicht theoretisch begründet, sie verweisen eher darauf, wo angesetzt werden kann, um eine Veränderung zu bewirken, etwa durch Kompetenzerweiterung der Individuen, Veränderung der Umwelt und Strukturen als Rahmenbedingungen von Verhalten. Die Kriterien der Kooperationen und Partizipation verweisen auf die Frage, welche Akteur*innen und Institutionen zu beteiligen sind, um wirkungsvoll zu werden.

9 Im ökologischen Modell von Gesundheit werden diese sehr abstrakt als persönliche, ökologische, soziale und ökonomische Einflussfaktoren zusammengefasst (Dadaczynski et al. 2016).

10 Eigene Übersetzung Loss et al. 2014: 166.

Die Definition eines Settings setzt offenbar voraus, dass die sozialen Systeme und Wirkmechanismen identifiziert und abgegrenzt werden können, die einen Einfluss auf Gesundheit haben. Die Beeinflussbarkeit selbst beruht wiederum auf Annahmen darüber, durch welche Maßnahmen oder Interventionen die einzelnen Faktoren verändert werden können. Mit Blick auf Organisationen könnte man auch sagen: wie Organisationen lernen.¹¹ Beeinflussbarkeit ist in diesem Sinne eine Frage der Kenntnisse über Wirkmechanismen auf unterschiedlichen Ebenen, vorrangig auf der Ebene der sozialen Systeme und Annahmen über ihre Steuer- und Veränderbarkeit.

4. Zur Rolle der Organisationen im Settingansatz

Organisationen sind schon früh als relevante Einflussgrößen für die Gesundheitsförderung erkannt worden. Im deutschsprachigen Raum haben Grossmann und Scala den Ansatz der Gesundheitsförderung durch Organisationsentwicklung entwickelt und geprägt.¹² Dieser eröffnet einen organisationstheoretischen Zugang zum Settingbegriff, der den Aspekt der Intervention als Element in die Definition des Settings einbezieht.

Organisationen sind im Settingansatz deswegen so zentral, weil Gesundheit maßgeblich durch Organisationen beeinflusst wird und Organisationen ein zentrales Element moderner Gesellschaften sind. „Alle relevanten Probleme und Aufgaben, die es [in modernen Gesellschaften, NP] zu bewältigen gilt, werden durch Organisationen bearbeitet.“¹³ Demnach sind Organisationen als gesundheitsrelevante physische und soziale Umwelten von Menschen bzw. Bevölkerungsgruppen in den Blick zu nehmen. Deshalb, so das zentrale Argument von Grossmann und Scala, lässt sich Gesundheitsförderung als gesellschaftliche Aufgabe nur durch den Aufbau und die Entwicklung von Organisationen bewältigen. Dies erfordert ein entsprechendes Verständnis der Entwicklungsbedingungen von Organisationen (und Menschen). Gesundheitsprobleme einer Bevölkerung entstehen aus den wechselseitigen Beziehungen zwischen ökonomischen, sozialen und institutionellen Umwelten und persönlichem Verhalten.¹⁴

11 Schubert 2019.

12 Im Folgenden Grossmann/Scala 1994.

13 Grossmann/Scala 2001: 74.

14 Grossmann/Scala 1994.

Ein Setting wird bei Grossmann und Scala¹⁵ als Feld verstanden, dass alle relevanten Umwelteinflüsse einer Bevölkerungsgruppe umfasst. Um jedoch sinnvoll intervenieren zu können, muss das Setting *in Bezug auf die Intervention definiert* werden. „Mit anderen Worten: Jede Intervention kreiert ihr eigenes soziales System, auf das sie sich bezieht.“¹⁶ Die Intervention kann sich auf eine gesamte Organisation beziehen, auf Teile der Organisation oder mehrere Organisationen einbeziehen. Um eine Veränderung herbeizuführen, wird nach diesem Verständnis ein eigenes soziales System geschaffen. Grossmann und Scala nennen dies Innovationssystem. Das Setting wird demnach für jedes Projekt neu definiert. Dabei kann das Setting nicht losgelöst von der Aufgabe, also dem zu lösendem Problem und der Lösungsidee, definiert werden. Die Abgrenzung des Settings (als soziales Innovationssystem, bei Grossmann und Scala später auch Projekt genannt) ist dabei schon selbst eine Intervention. Die Abgrenzung erfolgt im Wesentlichen über die Frage, wer – also welche Abteilungen, Organisationen oder betroffenen Personengruppen – beteiligt werden müssen, um den Problemzusammenhang wirksam bearbeiten zu können. Diese Entscheidung legt den Handlungsspielraum des Settings (Innovationssystems) fest. Das Setting wird also als ein durch den oder die Projektverantwortlichen definiertes Innovationssystem verstanden, dass sich nur mit Blick auf die gestellte Aufgabe abgrenzen lässt. In unterschiedlichen Phasen eines Projektes ist es mitunter notwendig, andere Kooperationspartner*innen einzubeziehen und somit das Setting zu verändern.

Grossmann und Scala illustrieren ein solches Setting am Beispiel einer Gesundheitsförderungsstiftung, die sich mit dem Rauchverhalten Jugendlicher befasst. Die Stiftung verfügt über hinreichende finanzielle Fördermittel (aus Abgaben der Tabakindustrie) und wird durch einen intersektoralen Ausschuss als oberstes Entscheidungsgremium gesteuert. In das Projekt zur Antiraucherkampagne wurden u. a. Sport, Medien, Werbung und Tabakindustrie als Umweltfaktoren¹⁷ einbezogen. Eine der Interventionen bezog sich auf das Sponsoring von Sportveranstaltungen durch die Tabakindustrie. Um Werbung für das Rauchen auf Sportveranstaltungen zu ver-

15 Ebd.

16 Grossmann/Scala 1994: 69.

17 Grossmann und Scala verwenden *Setting* zum Teil als relevante Umwelten für ein Problem. Zum Teil bezeichnen sie das Innovationssystem als Setting, in dem diese relevanten Einflüsse in ein neu gebildetes soziales System eingebunden werden. Dieses stellt einen Kommunikationszusammenhang her und eröffnet Handlungs- bzw. Entscheidungsspielräume.

hindern, wurden alternative Sponsoringmöglichkeiten durch die Stiftung geschaffen. Damit wurde also auf die Veränderung der Rahmenbedingungen (Werbung) für das Verhalten von Jugendlichen abgezielt. Die Sportvereine als Organisationen haben ihre Vorgehensweise in der Finanzierung von Veranstaltungen angepasst. Mit der Intervention wurde auf die Entwicklungsmöglichkeiten der Sportvereine und deren Handlungsrelevanzen eingegangen.

Die definierten Settings (Innovationssysteme) sind formal bzw. organisational strukturiert, etwa durch installierte Gremien zwischen unterschiedlichen Organisationen oder Organisationseinheiten oder durch Projektgruppen. Das Setting ist ein aktiv hergestellter Kommunikations- und Handlungsrahmen, der sich auf einen eingegrenzten gesundheitsbezogenen Problemzusammenhang bezieht.

Die Konstruktion des Innovationssystem als Setting ist, wie oben bereits angemerkt, mit dem *Settingansatz*¹⁸ verbunden. Dieser bezieht sich auf die Art und Weise, wie die Intervention ausgerichtet und umgesetzt werden soll. Der Settingansatz stützt sich auf ein ökologisches Modell von Gesundheit (Gesundheit wird von persönlichen, ökologischen, sozialen und ökonomischen Determinanten beeinflusst) und nimmt eine systemische Perspektive ein. Komplexe Systeme verarbeiten Impulse von außen in ihrer systemeigenen Logik. Die Impulse sollen zu entsprechenden Outputs führen und so positiv auf die Gesundheit wirken. Wirkungen in komplexen Systemen werden in systemischen Theorien als nicht vorhersagbar verstanden. Sollen beispielsweise Arbeitsbedingungen verbessert werden, muss eine Organisation lernen, was und wie sie etwas verändern kann. Das Innovationssystem wäre das Betriebliche Gesundheitsmanagement mit den von ihm initiierten Projekten. Es stellt den Rahmen dar, in dem die Organisation etwas lernt. Um den Lern- bzw. Veränderungsprozess der Organisation zu fördern, bedienen sich die Projektverantwortlichen in der Gesundheitsförderung der Methoden einer ganzheitlichen Organisationsentwicklung.

Organisationen sind zentraler Bestandteil des Settings. Sie sind mit ihren Strukturen und Regeln etc. Gegenstand des Veränderungsprozesses. Das Beispiel des Sponsorings hat aufgezeigt, dass ein sehr spezifischer Einflussfaktor verändert werden sollte (Werbung auf Veranstaltungen) und dass dabei auf die Handlungsorientierungen und realweltlichen Bedingungen von Sportvereinen eingegangen wurde. Das Setting bestand dabei –

18 Dadaczynski 2019.

im Sinne von Grossmann und Scala – aus einer dem einzelnen Verein (als Organisation) übergeordneten formalen Struktur aus Akteur*innen verschiedener Organisationen und Institutionen sowie Vertreter*innen von Interessengruppen.

5. Digitalisierung als Aufgabe eines Settings

In der von Grossmann und Scala entwickelten interventionsbezogenen Definition eines Settings wäre die digitale Transformation dem Problemzusammenhang zuzuordnen: Es wird angenommen, dass die zunehmende Digitalisierung einen Trend darstellt, der zunehmend alle Lebensbereiche durchdringt und Einfluss auf Wahrnehmungs-, Deutungs- und Bewertungsmuster sowie auf die Umwelt und das Verhalten hat. Digitale Technologien ermöglichen ein ortsflexibles Arbeiten, tragen zur Beschleunigung und Arbeitsverdichtung bei, können Handlungsspielräume und Entlastung schaffen oder die Arbeitsintensität verschärfen.

Gehen wir noch mal auf die Ausgangsüberlegungen zurück: Wie beeinflussen Social-Media-Plattformen das Verhalten und die Gesundheit Jugendlicher? Probesthalber lässt sich das Freizeitverhalten anschauen: Jugendliche verbringen deutlich mehr Zeit mit der Nutzung von Smartphones. Der/Die Teenager*in mag viele Stunden am Tag auf dem Bett liegend mit ihren Freund*innen chatten, Bilder und *TikToks*, *Reels* oder *Shorts* angucken und austauschen. Die medienbezogenen und -vermittelten Aktivitäten werden an unterschiedlichen physischen Orten vollzogen: auf dem Bett, im Zimmer, in der Wohnung, auf der Parkbank, beim Fahrradfahren, beim Spaziergehen. Was sich verändert, ist die Interaktion mit anderen Menschen; sie ist medial vermittelt, zum Teil schriftbasiert und asynchron. Die körperliche Anwesenheit anderer Menschen ist seltener. Die körperliche Abwesenheit Anderer, die digital vermittelte Kommunikation und die Nutzung der Technik gehen mit anderen Anforderungen und Risiken einher. So steigt der Anteil der Zeit, die vor dem Bildschirm verbracht wird, die Personen bewegen sich weniger und medial vermittelte Kommunikation ist deutlich anstrengender¹⁹ etc. Der Gebrauch des Smartphones beim Laufen oder gar beim Rad- oder Autofahren erhöht das Unfallrisiko.

19 Zudem ist mit der schriftlichen und bildhaften Kommunikation sowie deren Speicherung und Kopierbarkeit eine andere Form von Öffentlichkeit verbunden, was Phänomene wie Cyber Stalking, Mobbing, Shit Storms etc. ermöglicht.

Die Nutzung und Nutzbarkeit der Plattformen werden durch die Betreiber*innen gestaltet. Das endlose Scrollen von Beiträgen wird erst durch die Algorithmen der Plattformen ermöglicht, die fortlaufend neue Inhalte und Anreize zum Verweilen erzeugen. Die dahinterstehenden Interessen sind stark durch Organisationen geprägt, die damit ihr Geld verdienen wollen und entsprechende Angebote entwickeln. Was würde passieren, wenn man nur Beiträge von Personen sehen könnte, die man kennt? Wenn nicht automatisch immer neue Beiträge aufgrund vorheriger Suchanfragen vorgeschlagen würden? Wenn keine Pushnachrichten über Statusänderungen oder Beiträge anderer Teilnehmer*innen Aufmerksamkeit erzeugten? Wenn man nicht anonym zuschauen oder kommentieren könnte? Wie beeinflussen reale Beziehungen und Interaktionen, gemeinsame Freizeitgestaltung und Angebote die Nutzung der digitalen Medien? Welchen Einfluss haben Eltern und Freund*innen auf die Mediennutzung? Welchen Beitrag leisten Schulen zur Mediennutzung?

Es wird deutlich, dass das Freizeitverhalten definitiv durch Social-Media-Plattformen beeinflusst wird. Worin genau die Wirkmechanismen bestehen, ist noch näher zu erforschen. Die Gestaltung der Plattform mit ihren Funktionen, Einstellungsmöglichkeiten, Algorithmen, Nutzungsbedingungen etc. könnte Gegenstand einer Intervention sein. Es könnte sich um eine Gesetzesinitiative handeln, um ein Projekt zum Umgang mit Smartphones in der Schule, um gemeinsame Workshops mit Eltern, Kindern und Freund*innen, die Normen und Werte entwickeln oder schlicht lernen, welche Sicherheitseinstellungen vorgenommen werden können.

Wie das jeweilige Setting (Innovationssystem) für die oben skizzierten Fragen sinnvoll zu definieren wäre, hängt von der Problemstellung und den gesetzten Zielen ab. Die in diesem Lernsystem beteiligten Akteur*innen bzw. Interessenvertreter*innen würden z. B. über die Gestaltung der technologischen Grundlagen, die Nutzung von Daten oder den Schutz von Persönlichkeitsrechten verhandeln. Ob sie dies in Präsenz, mit Papier und Bleistift oder per Videokonferenz machen, ist zweitrangig. Im Vordergrund steht, dass sie sich inhaltlich mit der Digitalisierung und deren Auswirkung auf Gesundheit in einem definierten Zusammenhang befassen. Digitalisierung in ihrer jeweiligen Ausprägung (störungsanfällige Technik, Belastungen für die Augen durch lange Bildschirmzeiten, digital vermittelte Kommunikation etc.) und mit ihren Auswirkungen ist der Inhalt (Problemzusammenhang), der im Setting (Lernsystem) zu bearbeiten ist. Das Setting ist das Lernsystem und die Digitalisierung der Gegenstand. Eine Definition als digitalisiertes Setting wäre im Rahmen dieser eingenommenen Perspektive

irreführend. Die Gestaltung und Einbettung der Technologie in den Alltag, in die Freizeit, in Arbeitssysteme etc. hat Einfluss auf Gesundheit. Je nachdem, wie der Einfluss vermittelt ist, über langes Sitzen, Bewegungsarmut, Arbeiten/Spielen am Bildschirm, Unaufmerksamkeit im Straßenverkehr, und worauf eingewirkt werden soll, ist das Setting mit Bezug zur Intervention (Aufgabe) aktiv zu definieren und einzurichten.

6. Digitalisierung – heterogene Auswirkungen auf die Gesundheit

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Digitalisierung exemplarisch mit Blick auf die Gestaltung von Arbeit betrachtet. Wie sich die digitale Transformation konkret ausgestaltet und welche gesundheitlichen Auswirkungen damit verbunden sind, hängt wesentlich von der Gestaltung durch die jeweiligen Akteur*innen ab und ist sehr heterogen.²⁰ Die arbeitsbezogenen Auswirkungen hängen vom Kontext, der Branche, den Tätigkeitsfeldern und auch von den Technologien und deren Entwicklungspfaden ab. Es entstehen typische Muster der Digitalisierung nach Tätigkeitsbereichen, z. B. für Produktion, Sachbearbeitung oder Interaktionsarbeit. Mit Blick auf die Arbeitsstrukturen zeichnen sich eher Kontinuitäten ab. Zu umwälzenden Veränderungen (Disruptionen) kommt es in bestehenden Organisationen in der Regel nicht. Vielmehr verstärkt und beschleunigt die Digitalisierung bestehende Tendenzen wie Flexibilisierung, Standardisierung und Formalisierung oder zunehmende Transparenz. Zudem verändern sich die Qualifikationsanforderungen. Einerseits bleibt das betriebliche (Erfahrungs-)Wissen relevant; gleichzeitig werden Technik- und IT-Wissen benötigt, erweiterte Kompetenzen und Wissen über Prozessabläufe, sowie fachübergreifende Kooperation und Kompetenzen in der Selbstorganisation.

Ob und wie sich die digitale Transformation auf die Arbeitsbedingungen und die Gesundheit von Menschen auswirkt, ist dementsprechend empirisch und kontextbezogen zu untersuchen. Zu den oft benannten Risiken und ambivalenten Entwicklungen gehören vor allem die Verdichtung der Arbeit, Unterbrechungen und Störungen, Selbstüberforderung oder Verdrängung analoger Kommunikation. Andere Entwicklungen, die mit Digitalisierung verknüpft sind, haben eher einen ambivalenten Charakter:

20 Im Folgenden Kuhlmann 2018 und Carls et al. 2020.

Flexibilisierung, Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch mobiles Arbeiten/Homeoffice oder Transparenz von Prozessen²¹ bergen sowohl gesundheitsförderliches als auch schädigendes Potenzial.

Neben den konkreten Auswirkungen auf die Arbeitsbedingungen in einzelnen Organisationen werden auch übergreifende Tendenzen (bzw. Erwartungen) thematisiert. So wird erwartet, dass insbesondere repetitive Tätigkeiten wegfallen, neue Geschäftsmodelle mit neuen Arbeitsmärkten (globaler Arbeitsmarkt, unregelt, *Click/Crowdworker*) entstehen, sich unternehmerische Risiken zunehmend auf die arbeitenden Menschen verschieben. Es besteht aber auch Hoffnung auf Entlastung von körperlich schwerer Arbeit.²² Diese Hoffnung auf Entlastung wird nicht immer erfüllt: So wird Beschäftigten dort eine Lückenbüßerfunktion zugewiesen, wo Automatisierung nicht nahtlos umgesetzt werden kann.²³ Die verbleibenden Tätigkeiten sind ggf. nicht gesundheitsförderlich gestaltet.

Die Auswirkungen der Digitalisierung zeigen sich auch im Rahmen betrieblicher Analysen zu Belastungs- und Ressourcenkonstellationen in Betrieben (z. B. in der Gefährdungsbeurteilung)²⁴. Hier zeigen sich einerseits die Auswirkungen bisheriger Digitalisierung, die gleichzeitig Ausgangspunkte für Verbesserungen und weitere Entwicklungen sein können. Oft geben die Befragten an, dass sich die Qualität der Arbeit und ihre Zufriedenheit nicht verbessert hat. Die Einführung neuer Technologien ist mit erhöhten Belastungen der Mitarbeiter*innen verbunden:

- Digitalisierungsprozesse verstärken das (subjektive) Belastungserleben.
- Es fehlt an ausreichender Zeit für Aneignung der neuen Technik und Entwicklung eines Umgangs mit ihr.
- Die Prozesse werden als störanfällig beschrieben.
- Nicht kompatible Technologie (Hard-/Software) führt zu Störungen und ineffizienten Prozessen.
- Schnittstellen funktionieren nicht wie geplant.
- Dies führt insgesamt zu einem erhöhten Zeitaufwand, statt Zeitersparnis.
- Zudem ist die Ergonomie der Software oft mangelhaft (nicht individuell anpassbar, Layout der Software, mehrere parallele Anwendungen, Eingabe/Bearbeitung nicht vorgangsorientiert).

21 Kuhlmann 2018.

22 Zink 2017.

23 Ebd.

24 Pieck et al. 2019.

- Die Einführung neuer Technologie ist insgesamt mit erheblichem Mehraufwand verbunden, ohne dass dafür notwendige zeitliche und personelle Ressourcen vorgesehen sind.²⁵
- Die Digitalisierung als Mythos²⁶ bzw. Diskurs hat zudem Auswirkungen auf die Orientierungen der Akteur*innen und wirkt sich auf die Kultur der Organisation aus.
- Die Erwartungen an Digitalisierungsprozesse können so als eigenständiger Belastungsfaktor identifiziert werden. Sie verstärken die bestehenden Tendenzen einer permanenten Steigerungslogik und verhindern gleichzeitig das kritische Hinterfragen der Ziele und damit eine realistische Einschätzung dessen, was leistbar ist. Die Diskrepanzen zwischen den Erwartungen an die Digitalisierung und der tatsächlichen Umsetzung, Ressourcenaufwänden oder Auswirkungen werden verschleiert.
- Gleichzeitig verhindert die bestehende Hierarchisierung der Kommunikation die Bearbeitung bestehender und erkannter Probleme. Belastungen werden beispielsweise von Führungskräften und IT-Expert*innen negiert und damit einer Bearbeitung entzogen.

Im Rahmen der so entstehenden disparaten Wahrnehmungen und Einschätzungen können weder realistische Ziele, Lösungen noch die erforderlichen Ressourcen verhandelt werden.²⁷

Während es beim *Organisieren* in Organisationen²⁸ darum geht, Widersprüche zu bearbeiten, mit Unvorhergesehenem umzugehen und Interessen auszugleichen, steht dem in der Gestaltung der Digitalisierung eine „eigentümliche Fokussierung auf technische Details und Machbarkeit gegenüber.“²⁹ Die meist expert*innenorientierte Gestaltung fokussiert in der Regel auf technische Aspekte, Anpassungsleistungen der Beschäftigten bleiben unsichtbar und Auswirkungen auf die Qualität der Arbeit und Gesundheit werden nicht beachtet.

Die betrieblichen Akteur*innen sind in der Regel nicht gut auf die notwendige arbeitspolitische Gestaltung und Entwicklung entsprechender Konzepte vorbereitet. Die System- und Prozessgestaltung erfolgt eher prozessfern und ist expert*innendominiert. Die notwendigen Qualifizierungen der betroffenen Akteur*innen finden oft nicht statt oder sind defizitär.

25 Pieck et al. 2019: 146.

26 Reindl 2018.

27 Pieck et al. 2019: 147.

28 Reindl 2018.

29 Pieck et al. 2019: 147f.

Häufig fehlen die erforderlichen Aneignungsbedingungen für die neuen Technologien. Für die erforderlichen Lernprozesse fehlen in der Regel die zeitlichen Ressourcen. Führungskräfte, Personalentwickler*innen oder Betriebsräte sind nicht hinreichend eingebunden und zum Teil mit der Komplexität der Anforderungen bei knappen Ressourcen überfordert.³⁰ Bisher ist die Digitalisierung von Organisationen bzw. von Arbeitssystemen selten Gegenstand des Betrieblichen Gesundheitsmanagements bzw. einer am Settingansatz orientierten Gesundheitsförderung.³¹

7. Settings zur Gestaltung der digitalen Transformation

Um diese vielfältigen und heterogenen Entwicklungen gesundheitsförderlich zu gestalten, reicht eine technikzentrierte Strategie, die sich lediglich an technischen Möglichkeiten orientiert, nicht aus. Für eine gesundheitsförderliche bzw. menschengerechte Gestaltung sind arbeits- bzw. menschzentrierte Ansätze erforderlich.³² Es sind Gestaltungsansätze gefragt, die die Eigendynamik/-logik sowohl technischer Systeme, aber eben auch die der sozialen Systeme und ihre wechselseitige Beeinflussung angemessen erfassen und reflektieren können.

Geht es um die Gestaltung von Arbeit – im Sinne der nachhaltigen Sicherung von Arbeit, der Qualität der Arbeit und ihre gesundheitsförderliche Gestaltung –, sind Organisationen sinnvolle Adressaten für eine Intervention. Denn sie beeinflussen Gesundheit maßgeblich über Arbeitsbedingungen, zu denen auch die Ausgestaltung technischer Aspekte der Arbeit gehört.

Ein typisches Innovationssystem sollten Projekte des Betrieblichen Gesundheitsmanagements sein, die gesundheitsrelevante Problemstellungen bearbeiten. Das Thema Digitalisierung wird jedoch bisher selten als Handlungsfeld durch Akteur*innen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements definiert und gezielt bearbeitet. Im Sinne der Partizipation und des Empowerments werden Beschäftigte kaum in die Aushandlung von Zielen der Digitalisierung oder in die Entwicklung von Gestaltungskriterien und Anforderungen an die neue Technologie/Digitalisierung einbezogen. Insgesamt fehlen Ziele und Kriterien, die sich auf Gesundheit und die Qualität der Arbeit beziehen.

30 Kuhlmann 2018; Carls et al. 2020; Latniak/Gerlmaier 2016; Zink 2017.

31 Pieck et al. 2019.

32 Zink 2017.

Erfreulicherweise werden Auswirkungen der Digitalisierung im Rahmen partizipativer Prozesse (z. B. der Gefährdungsbeurteilung) dennoch durch Beschäftigte angesprochen. Wenn Mitarbeiter*innen (und Führungskräfte) in die Entwicklung von Lösungen für ungünstige Belastungssituationen einbezogen werden, tragen sie zudem zur Entwicklung konkreter Lösungsansätze bei. Arbeitssituationsanalysen und Gesundheitszirkel sind bewährte Instrumente der gesundheitsfördernden Organisationsentwicklung und eignen sich auch für die Bearbeitung der Folgen und Weiterentwicklung der Ausgestaltung der Digitalisierung. Es wäre wünschenswert, potenzielle Auswirkungen der Digitalisierung auf die Qualität der Arbeit und Gesundheit schon in der Planung und Entwicklung digitaler Technologien zu berücksichtigen. Dementsprechend sollten die verschiedenen Perspektiven und Interessen der Betroffenen und der relevanten Akteur*innen bereits in dieser Phase sowie in den Entscheidungsprozessen einbezogen werden.

Aufgabe des Gesundheitsmanagements wäre es, Digitalisierungsprozesse aktiv zu gestalten und hierfür entsprechende Projekte als Innovationssysteme zu etablieren. Wie oben bereits ausgeführt, wird das Setting in Bezug auf die Aufgabenstellung zusammengestellt und kann zudem über den Verlauf eines Projektes angepasst werden. Leitend ist dabei die Frage, wer, wann und zu welchem Thema einbezogen werden muss. Damit ist die Konstruktion bzw. der Zuschnitt des Settings mit dem verknüpft, was im Projektmanagement als Projektorganisation bezeichnet wird.³³ Sie regelt die formelle Struktur des Projektes, d. h. welche Gremien und Ebenen es gibt, z. B. Expert*innengremium, Entscheidungsgremium, Arbeitsgruppen und Unterprojekte etc. Die Ausgestaltung der Projektorganisation ist in Bezug auf das Thema, zu beteiligenden Personengruppen und den jeweiligen Projektphasen zu entwerfen. Die Zusammensetzung orientiert sich dabei an den zu bearbeitenden Aufgabenstellungen und der Betroffenheit. Die Zusammensetzung der jeweiligen temporären Gruppen ist über den gesamten Verlauf der durch das Projekt initiierten Prozesse relevant. In diesem Zusammenhang wird in der systemischen Beratung auch von Projektarchitektur³⁴ gesprochen, die die Kommunikationsstruktur und -anlässe plant – und auch methodisch ausgestaltet:³⁵

„So, wie Architekten Räume planen und dadurch Rahmen schaffen, in denen sich Unterschiedliches ereignen kann, so entwerfen wir als Berater soziale,

33 Grossmann/Scala 1994: 77.

34 Königwieser/Exner 2006.

35 Bindl et al. 2018; Königwieser/Exner 2006.

zeitliche, räumliche und inhaltliche Gestaltungselemente und Fixpunkte, die Prozesse vorstrukturieren.³⁶

Die Definition (Zuschnitt) des Settings ist selbst als Intervention³⁷ zu verstehen, denn sie basiert bereits auf einer Einschätzung der Berater*innen (oder der Projektverantwortlichen der gesundheitsförderlichen Intervention), welche Problemzusammenhänge bestehen und wie und wer in der Bearbeitung einzubeziehen ist. Die Entscheidung über die Zusammensetzung von Gremien und den Grad der Beteiligung ist selbst Gegenstand von zum Teil langwierigen Aushandlungsprozessen in der Sensibilisierungs- und Konzeptionsphase.³⁸

Die Architektur des Beratungs- bzw. Veränderungsprozesses beruht auf den Hypothesen der Berater*innen, die durch die Auftragsklärung gewonnen werden. Eng verbunden mit der Architektur des Prozesses ist die Frage, *wie* die einzelnen Elemente (Steuerungsgruppen, Projektgruppen, Arbeitsgruppen, Gesundheitszirkel u. Ä.) ausgestaltet werden.

Für die Begleitung und gesundheitsförderliche Gestaltung der digitalen Transformation bieten sich Verfahren an, die sich explizit mit der Gestaltung von technischen und sozialen Systemen befassen, wie etwa Modelle der soziotechnischen Systemgestaltung³⁹ oder der des Mensch-Technik-Organisation-Ansatzes⁴⁰. Mit diesen lassen sich die Einführung oder Weiterentwicklung digitaler Technologien in Organisationen begleiten. Die Projektorganisation gestaltet sich je nach Größe des Unternehmens unterschiedlich. Zu typischen Gremien großer Organisationen, die einbezogen werden sollten, zählen der oberste Führungskreis, das Führungsteam des zu gestaltenden Bereichs, der Steuerkreis des Projektes, das Kernteam Digitalisierung und der Betriebsrat. In kleineren Unternehmen beschränken sich diese ggf. auf den Führungskreis, einen Steuerkreis und Beschäftigte

36 Königswieser/Exner 2006: 47.

37 Grossmann/Scala 1994; Königswieser/Exner 1999.

38 Pieck 2012.

39 Der Ansatz der soziotechnischen Systemgestaltung geht davon aus, dass die Einführung von Technologien eine Intervention in ein soziotechnisches System darstellt. Im Fokus steht die menschengerechte Gestaltung des Arbeitssystems (ursprünglich in der Produktion), welches selbst aus einem technischen und sozialen Teilsystem besteht. Der Ansatz orientiert sich an der Qualität der Arbeit und richtet sich gegen tayloristische Arbeitsprozesse und strebt selbstbestimmte Formen des Arbeitens an (Bendel 2021).

40 Strohm/Ulich 1997.

des zu digitalisierenden Bereichs. Ergänzt werden kann diese Projektorganisation um einen Beirat.⁴¹

Wie der Prozess gegliedert wird und wie das Design (inhaltlich-methodische Ausgestaltung) einzelner Elemente (z. B. Workshops mit Führungskräften, Expert*innen, Nutzer*innen etc.) aussieht, unterscheidet sich je nach Aufgabenstellung und den zugrundeliegenden Theorien oder Konzepten. Diese können beispielsweise die Zusammenhänge von betrieblichen Strategien der Leistungssteuerung, der Prozessgestaltung oder Rationalisierung und Gesundheit bzw. menschengerechter Gestaltung von Arbeit in den Blick nehmen.⁴² Der Veränderungsprozesses unterteilt sich z. B. in Ausgangsanalyse, Maßnahmenentwicklung, Implementation, Evaluation und Verstetigung. Die Analyse nutzt Methoden der Sozialforschung und fließt in durch das Projekt hergestellte Reflexionsräume ein, etwa in *Leitbildwerkstätten* oder *Denkwerkstätten*.⁴³ Der Prozess lässt sich auch in eine Analyse-, Design-, Test- und Skalierungsphase gliedern.⁴⁴ In den einzelnen Phasen werden unterschiedliche Personengruppen beteiligt. Inhaltlich und methodisch werden die Phasen z. B. durch Heuristiken⁴⁵ oder Fragen angeleitet, die es den Beteiligten ermöglichen, das Vorhaben aus unterschiedlichen Perspektiven zu analysieren und dabei grundlegende Gestaltungsansätze einer mensch- und arbeitszentrierten Gestaltung zur berücksichtigen.

8. Fazit

Settings, die sich mit der gesundheitsförderlichen Gestaltung der digitalen Transformation befassen, sind aus systemischer Sicht nicht identisch mit bereits bestehenden Organisationen. Sie werden durch die Gesundheitsakteur*innen aktiv entlang der Problemdefinition und bestehender Hypothesen und über ein angemessenes Vorgehen als Innovationssystem konstruiert. Dieses schafft einen formalen Rahmen, der eine inhaltliche Abgrenzung und wirksame Bearbeitung des Problemzusammenhangs ermöglicht.

41 Schmid et al. 2020.

42 Hier exemplarisch Nies et al. 2021.

43 Ebd.

44 Exemplarisch Bendel/Latniak 2020: 8. Zur Definition des Settings im Sinne der Projektorganisation äußern sich die Autoren leider nicht.

45 Daumenregeln, um etwas mit geringem Aufwand und begrenzter Datenlage zu analysieren. Heuristiken für die soziotechnische Systemgestaltung haben Herrmann/Nierhoff 2019 entwickelt.

Das Setting als Innovationssystem bleibt auch beim Thema Digitalisierung ein soziales System, in dem Ziele, Interessen und Widersprüche zwischen den beteiligten Akteur*innen verhandelt werden. Diese sollten ermächtigt sein, Entscheidungen zu fällen, nach welchen Kriterien und zu wessen Nutzen technische Systeme gestaltet werden. Die Veränderung von Organisationen ist eines der Kernelemente des Settingansatzes.

Das Zustandekommen der Settings hängt jedoch von Voraussetzungen ab, die die Gesundheitsakteur*innen u. U. nicht selbst herstellen können. So ist es ohne eine politische und gesetzliche Regulierung organisational/institutionellen Handelns eher unwahrscheinlich, dass sich Organisationen in ihren (digitalen) Geschäftsmodellen, Strukturen, Prozessen, Regeln und Werten an der Gesundheit ihrer Mitarbeiter*innen, Kund*innen oder an Nachhaltigkeitskriterien orientieren und entsprechende Entwicklungsprozesse anstoßen. Die politischen Impulse und Entscheidungen anzustoßen, dürfte weniger das Ergebnis von Organisationsentwicklungsprozesses als vielmehr von sozialen Bewegungen sein.

Literatur

- Bendel, A (2021): Soziotechnische Systemgestaltung. *sicher ist sicher*, 7, 359–364.
- Bendel, A/Latniak, E (2020): Soziotechnisch – agil – lean: Konzepte und Vorgehensweisen für Arbeits- und Organisationsgestaltung in Digitalisierungsprozessen. *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO)*, 51: 3, 285–297.
- Bindl, C/Held, U/Pieck, N (2018): Betriebliches Gesundheitsmanagement im Dialog – Lernen in Theorie und Praxis. In: Johns, J/Vedder, G (Hg.): *Organisation von Arbeit und berufsbegleitendem Lernen*. Augsburg, München: Rainer Hammp Verlag, 187–208.
- Büchner, S (2018): Zum Verhältnis von Digitalisierung und Organisation. *Zeitschrift für Soziologie*, 47: 5, 332–348.
- Carls, K/Gehrken, H/Kuhlmann, M/Thamm, L (2020): Digitalisierung – Arbeit – Gesundheit. Zwischenergebnisse aus dem Projekt Arbeit und Gesundheit in der Arbeitswelt 4.0, SOFI Arbeitspapier, 19. URL: https://sofi.uni-goettingen.de/fileadmin/Martin_Kuhlmann/Material/Carls_Gehrken_Kuhlmann_Thamm_WP_2020.pdf; 2.9.2022.
- Dadaczynski, K (2019): Prävention und Gesundheitsförderung in Settings und Lebenswelten. In: Haring, R (Hg.): *Gesundheitswissenschaften*. Berlin, Heidelberg: Springer, 403–412.
- Dadaczynski, K/Baumgarten, K/Hartmann, T (2016): Settingbasierte Gesundheitsförderung und Prävention. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 11: 4, 214–221.

- Grossmann, R/Scala, K (1994): Gesundheit durch Projekte fördern. Weinheim, München: Juventa.
- Grossmann, R/Scala, K (2001): Professionelle Organisationsentwicklung als Qualitätsdimension der Gesundheitsförderung. In: BZgA (Hg.): Qualitätsmanagement in der Gesundheitsförderung und Prävention. Köln: BZgA, 73–86.
- Herrmann, T/Nierhoff, J (2019): Heuristik 4.0. Heuristiken zur Evaluation digitalisierter Arbeit bei Industrie-4.0-Lösungen aus soziotechnischer Perspektive. Digitalisierung von Arbeit, 16. URL: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-67683-1>; 18.10.2022.
- Königswieser, R/Exner, A (2006): Systemische Intervention: Architekturen und Designs für Berater und Veränderungsmanager. 9. Aufl. Management - Die blaue Reihe. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Kühl, S (2011): Organisationen. Eine sehr kurze Einführung. Wiesbaden: VS Verlag.
- Kuhlmann, M (2018): Arbeitswelt 4.0 – Problemlagen und Herausforderungen für das Betriebliche Gesundheitsmanagement. AOK-Fachforum Gesundheit in der Arbeitswelt 4.0, 17.05.2018. Hannover. URL: <https://www.aok.de/fk/niedersachsen/gida/#0>; 18.10.2022.
- Latniak, E/Gerlmaier, A (2016): Gestaltungskompetenz in Zeiten von Industrie 4.0 und Digitalisierung. FiF-Kommunikation, 4, 49–53.
- Loss, J/Lindacher, V/Curbach, J (2014): Online Social Networking Sites – a Novel Setting for Health Promotion? Health & Place, 26, 161–170.
- Nies, S/Kratzer, N/Casas, B/Reindl, J/Stadlinger, J/Jost, P/Ohl, G/Holletschke, D (2021): Selbständig Arbeiten in der digitalen Fabrik. In: Bauer, W/Mütze-Niewöhner, S/Stowasser, S/Zanker, C/Müller, N (Hg.): Arbeit in der Digitalisierten Welt. Praxisbeispiele und Gestaltungslösungen aus dem BMBF-Förderschwerpunkt. Berlin: Springer Vieweg, 175–187. DOI: 10.1007/978-3-662-62215-5_12.
- Pieck, N (2012): Betriebliches Gesundheitsmanagement fällt nicht vom Himmel. Düsseldorf: edition Hans Böckler Stiftung.
- Pieck, N/Held, U/Bindl, C (2019): Digitalisierung aus der Perspektive der gesundheitsfördernden Organisationsentwicklung. In: Badura, B/Ducki, A/Schröder, H/Klose, J/Meyer, M (Hg.): Fehlzeiten-Report 2019. Berlin: Springer-Verlag, 141–154.
- Reindl, J (2018): Schöne neue digitale Welt – Kontrolle oder/und Autonomie? Vortrag auf der Fachtagung "Was ist gute Arbeit in Zeiten der Digitalisierung?" am 25.9.2018 in Magdeburg. URL: https://cogito-institut.de/Reindl/2019_SchoeneDigitaleWelt.pdf; 21.02.2023.
- Schmid, J/Hennemann, J/Müller, F/Thönis, M/Bahlow, J/Kötter, W/Roth, S/Lennings, F/Terstegen, S/Beck, I/Schlink, B/Vollbroth, T/Bendel, A/Latniak, E/Bartels, E (2020): Arbeits- und prozessorientiert digitalisieren. Eschborn: RKW Kompetenzzentrum.
- Schubert, A-K (2019): Gesundheit als organisationaler Lernprozess – eine lern- und organisationstheoretische Analyse von Betrieblicher Gesundheitsförderung. Augsburg: Rainer Hampp Verlag.

Strohm, O/Ulich, E (1997): Unternehmen arbeitspsychologisch bewerten. Ein Mehr-Ebenen-Ansatz unter besonderer Berücksichtigung von Mensch, Technik und Organisation (Mensch, Technik, Organisation, Bd. 10). Zürich: vdf Hochschulverl. an der ETH Zürich.

Zink, KJ (2017): Digitalisierung der Arbeit als arbeitswissenschaftliche Herausforderung: ein Zwischenruf. Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 69: 4, 227–232.

