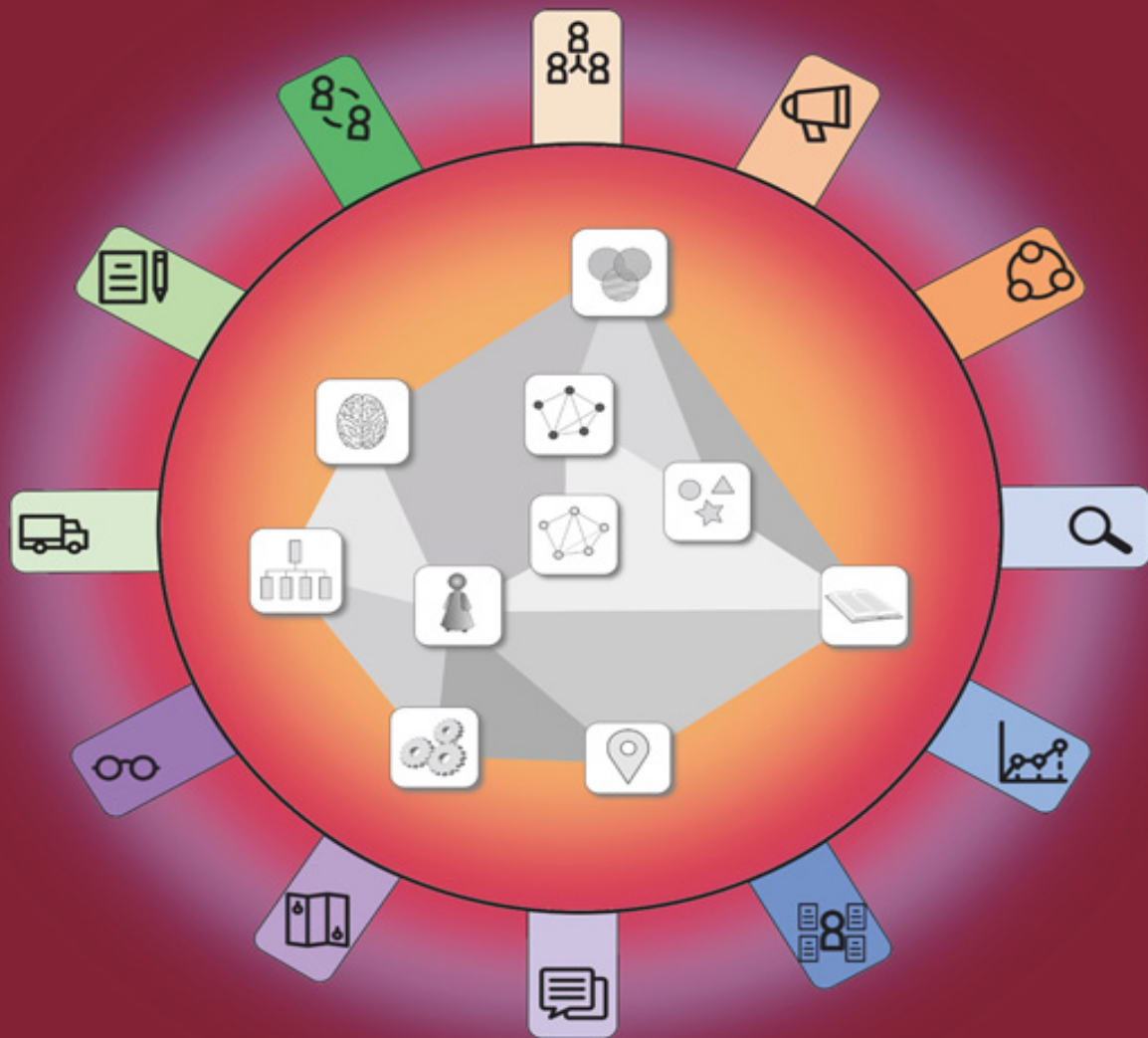


Wissensmanagement wird digital

Angelika Mittelmann



Gastbeiträge von
Manfred della Schiava

Vorwort

*Die Rechenautomaten haben etwas
von den Zauberern im Märchen.*

*Sie geben einem wohl, was man sich wünscht,
doch sagen sie einem nicht, was man sich wünschen soll.
Norbert Wiener, amerikanischer Mathematiker (1894-1964)*

Die Digitalisierung in allen unseren Lebensbereichen schreitet unaufhaltsam voran. Diese Transformation stellt nicht nur Einzelpersonen, sondern vor allem auch Organisationen vor große Herausforderungen. Beispielsweise möchten Kunden ihr Leben soweit wie möglich online gestalten. Das beginnt beim Einkauf von Produkten des täglichen Bedarfs und reicht bis zur Abwicklung aller ihrer Geschäftstätigkeiten. Immer mehr Mitarbeiter möchten unabhängig von Zeit und Ort ihre Arbeitsleistung erbringen und fordern daher immer öfter flexible Arbeitsmodelle und -umgebungen (Telearbeit, Homeoffice). Immer mehr Unternehmen lassen ihre Geschäfte und Projekte von flexiblen, global agierenden Teams abwickeln, um alle strategisch relevanten und rentablen Geschäftsoptionen realisieren zu können. Immer größere Datenmengen (Stichwort Big Data) werden ausgewertet, um neue Geschäftsmodelle in immer kürzeren Zeitabständen für den nachhaltigen Geschäftserfolg zu entwickeln.

Organisationen haben jedoch oft Schwierigkeiten mit der digitalen Transformation. Nicht zuletzt fehlen den Mitarbeitern häufig die notwendigen Kompetenzen, die sie für die professionelle Abwicklung digitalisierter

Arbeitsschritte benötigen. Unter diesem Blickwinkel stellt sich die Frage, wie auch Methoden des Wissensmanagements angepasst werden können, um diese Veränderungen zu begleiten. Ihr Beitrag ist, den Geschäftserfolg der sich transformierenden oder bereits transformierten Organisation durch den professionellen Umgang mit Wissen absichern zu helfen.

Für dieses Buch wurden alle Methoden im „Werkzeugkasten Wissensmanagement“ auf ihr Digitalisierungspotenzial hin überprüft. Weiters wurde eine Vorgehensweise entwickelt, mit deren Hilfe der Digitalisierungsgrad der Methoden angehoben werden kann. Sie wurde auf viele Methoden im Werkzeugkasten angewendet. Durch die schrittweise Erhöhung des Digitalisierungsgrads mit Hilfe vorhandener IT-Infrastruktur wird allen Mitarbeitern in einer Organisation diese Transformation erleichtert.

Alle IT-Werkzeuge, die für die Digitalisierung der Methoden zur Anwendung kommen, wurden kategorisiert, um der Problematik des hoch volatilen Software-Marktes, in dem ständig Produkte vom Markt genommen werden und neue hinzukommen, auszukommen.

Dieses Buch stellt somit eine Weiterentwicklung des „Werkzeugkasten Wissensmanagement“ dar. Es sind jene Methoden enthalten, deren Digitalisierungsgrad gegenüber der ursprünglichen Version angehoben werden kann. Einige neue sind hinzugekommen, die mittlerweile im Kontext von Wissensmanagement von großem Interesse sind oder besonders zukunftsweisende Ansätze aufweisen.

*Linz, im Sommer 2019
Angelika Mittelmann*

Danksagung

Als erste möchte ich Brigitte Melzig nennen, die mich während der gesamten Schreibphase begleitet, jede Methode gelesen und auf Verständlichkeit sowie Fehler geprüft hat.

Mein Dank gilt ebenfalls Manfred della Schiava, dem Autor der beiden Gastbeiträge „Wissensmeeting“ und „quICK win Produktivitätsanalyse“. Mit Rat und Tat zur Seite gestanden sind mir: Irene Häntschel-Erhart (Werkzeug-Kategorien, Methodenauswahl), Christine Erlach (Storytelling-Prozess, Transfer Stories), Annette Hexelschneider (Wissenskarten, Canvas Checkliste, Anekdoten-Zirkel), Anabela Horta (Wissensorientiertes Mitarbeitergespräch), Sonja Sattelberger-Socher (Werkzeug-Kategorien, Wissensstafette), Dirk Liesch (Erweiterung des Semantischen Raums des Wissensmanagements), Gabriele Vollmer (Lessons Learned Prozess), Petra Wimmer (Werkzeug-Kategorien), Andreas Pucher (Werkzeug-Kategorien), Claudia Thurner-Scheuerer (Werkzeug-Kategorien), Manfred Bornemann (Werkzeug-Kategorien), Mathias Böhm (Buchgestaltung und -design).

Von vielen weiteren wohlmeinenden, hier nicht namentlich genannten Menschen habe ich im Laufe des mehrjährigen Buchprojekts Unterstützung erfahren. Ihnen allen möchte ich an dieser Stelle ebenfalls herzlich danken. Mein schlechtes Namensgedächtnis mögen sie mir verzeihen.

Last but not least hat mir meine Familie tatkräftig geholfen. Mein Mann Rudolf hat mir Feedback zum gesamten

Buchinhalt gegeben, alle Grafiken rund um den Semantischen Raum des Wissensmanagements entworfen und das Buch druckfertig gemacht. Meine Schwester Ilse hat in altbewährter Weise das Buch Korrektur gelesen. Meine Schwiegertochter Daniela hat mich bei der farblichen Gestaltung und einigen Grafiken im Buch beraten. Danke für eure Geduld und Hilfe!

Geleitworte

Schrittweise Digitalisierung mit dem Menschen im Mittelpunkt

Die Digitalisierung der Arbeitswelt ist allgegenwärtig – und führt bei vielen Beschäftigten zu großer Unsicherheit. Denn die zunehmende Digitalisierung geht einher mit Wandel und der Konfrontation mit der unbekannteren Zukunft. Doch wenn man genauer hinsieht, ist das nichts Neues. Die Zukunft war auch früher schon unbekannt und Wandel gab es auch bereits vor der Digitalen Transformation.

Verändert hat sich jedoch das Tempo des Wandels und dadurch auch der Druck auf die Unternehmen, sich anzupassen und dem Wettbewerbsdruck in der Digitalen Transformation standzuhalten. Die Unsicherheit wird zudem noch durch die Medien geschürt; kaum ein Tag vergeht ohne Beiträge und Kommentare in Internet und Printmedien, die nicht mehr oder weniger explizit Anlass zur Sorge geben: Wenn sich ein Unternehmen nicht der Digitalen Transformation öffnet und sich anpasst, wird es untergehen, so der Tenor vieler Meldungen.

Doch wird oft das Instrument für eine Handlung mit der Handlung selbst verwechselt – das Messer kann verletzen, aber auch ein wertvolles Werkzeug sein. Die Digitalisierung ist weder gut noch schlecht, sie ist einfach gegeben als ein Faktum auf unserer Reise in die Zukunft.

Entscheidend ist vielmehr, wie die Beschäftigten auf diese Reise mitgenommen werden! Vollzieht sich der Wandel

Schritt für Schritt, wird den Beschäftigten Orientierung im Transformationsprozess gegeben, dann werden die Vorzüge der Digitalisierung die Bedenken überrunden.

Dieses Buch ist eine Wegmarke in den Wandel und ein sehr gelungener Leitfaden, wie bewährte Werkzeuge im Wissensmanagement in eine zunehmend digitale Welt überführt werden können, mehr noch, durch die Digitalisierung mitunter auch angereichert und verbessert werden können.

Jedoch wird in dieser Werkzeugauswahl auch deutlich, wo die Grenzen der Digitalisierung liegen und welche Werkzeuge daher nicht - zumindest nicht vollends - digitalisiert werden sollten. So kommt etwa dem Erfahrungswissen der Mitarbeitenden eine zentrale Rolle zu, denn es ist von enorm großem Wert für ein Unternehmen. Und es entzieht sich der Digitalisierung weitgehend! Für das Heben und die Weitergabe von implizitem und Erfahrungswissen ist der persönliche Austausch unumgänglich.

Durch das Anerkennen von solchen Grenzen der Digitalisierung und die Kategorisierung der Werkzeuge zur erleichterten Werkzeugauswahl schafft Angelika Mittelmann mit diesem Band sehr gute Voraussetzungen, die Digitalisierung Schritt für Schritt und mit dem Menschen im Mittelpunkt zu gestalten.

*Burscheid, im Juni 2019
Christine Erlach*

***Wissensmanagement braucht Innovation für
Innovation***

„Wissen muss ständig vertieft, in Frage gestellt und erweitert werden oder es geht verloren.“ *Peter Drucker*

Meine Berufserfahrung zeigt mir, dies gilt auch für das Wissensmanagement, also für Strategien und Methoden im Umgang mit Fachwissen. Angelika Mittelmann erreicht genau dies mit diesem Buch. Sie denkt Wissensmanagement weiter. Wissensmanagement wird digital/er, um selbst Schritt zu halten und um die digitale Transformation einer Organisation, Firma zu ermöglichen.

Wie auch in ihrem Vorgängerbuch, dem Wissensmanagement-Klassiker „Werkzeugkasten Wissensmanagement“, liegen diesem Buch Strukturen zugrunde, die den leichten Einstieg für vielfältige Ziele ermöglichen. So bieten Stufen der Digitalisierung die Chance, sich exakt von dem Ausgangsniveau im Wissensmanagement weiter zu entwickeln, auf dem man gerade steht. Fünf Stufen der Digitalisierung werden dazu je Methode vorgestellt. Außerdem dienen vier Methoden-Cluster als Wegweiser zu strategischen Ansatzpunkten für Wissensmanagement.

Und es gibt noch mehr Orientierungsmöglichkeiten, die immer gleichzeitig zeigen, was digitales Wissensmanagement leisten kann.

Die Betrachtung von Grenzen und Risiken, sowie der benötigten Anwendungskompetenzen geben Sicherheit bei der Auswahl und Nutzung der Methoden.

Damit ist dieses Buch sowohl ein sehr fundierter als auch ein sehr praktischer Wegbegleiter in die Zukunft des Wissensmanagements.

*Wien, im Juni 2019
Annette Hexelschneider*

Digitaler Faustkeil oder Denkhilfe

In meinem Geleitwort zur „analogen“ Version des Wissensmanagement-Werkzeugkastens hatte ich unter dem Titel „Vom Faustkeil zur Kompetenzmatrix“ argumentiert, dass sich die Entwicklung der Menschheit an ihren Werkzeugen ablesen lässt. Wenn nun Wissen dominanter Wertschöpfungsfaktor ist, dann benötigen wir Werkzeuge zum Lernen, Austauschen, Strukturieren, Aufbewahren und Finden unseres Wissens. Mit der Digitalisierung haben die Menschen Ihre Werkzeuge weiterentwickelt und neue sind dazugekommen. Der Faustkeil des 21sten Jahrhunderts ist das Smartphone, mit dem wir statt physischer Objekte Informationen bearbeiten und kommunizieren. Wir haben Zugriff auf Denkhilfe aus der Cloud, Algorithmen bilden Teile unseres Wissens ab oder nehmen uns das mühsame Auswerten großer Datenmengen ab.

*Was bedeutet das für den Umgang mit Wissen in der Zukunft?**

Unser Handeln hinterlässt vielfältige digitale Spuren durch Dokumente, Interaktionen in sozialen Netzen, Kommunikation über vielfältige Applikationen, am Körper getragene Kameras und Sensoren sowie die Nutzung weiterer Medien. All diese Spuren lassen zunehmend transparent werden, mit welchen Themen ich mich beschäftige, wie ich arbeite und lerne, wie ich andere und wie andere mich bewerten, was ich weiß und nicht weiß. Der digitale Fußabdruck lässt sich nur schwer verbergen. Da ist der Schritt nicht weit zum digitalen Wissensmanager, der mir individuell, dem Team, der Organisation und organisationsübergreifend „hilft“, Wissen zu organisieren, (Projekt)erfahrungen zu systematisieren, Kompetenzprofile automatisch zu aktualisieren und daraus Vorschläge für arbeitsintegrierte Trainings und die themenbezogene Kontaktaufnahme mit Menschen macht. Wenn auf dieser

operativen Ebene die Fußabdrücke des Handelns ausgewertet und weitgehend automatisiert kuratiert werden, dann haben wir unseren Geist frei, über den verantwortlichen Umgang mit Wissen zu reflektieren, d. h. das zu tun, was die Algorithmen nicht können. Wissensmanagement hat hier die Aufgabe, den Menschen die Mittel zur Verfügung zu stellen, damit sie mit dem exponentiellen Wachstum der durch selbstlernende Systeme geschaffenen Möglichkeiten Schritt halten und unter ethischen Gesichtspunkten Einhalt gebieten können. Einige der im Buch vorgestellten Werkzeuge werden Sie dabei unterstützen.

*Wiesbaden, im Juni 2019
Klaus North*

*Siehe North, K., Maier, R. (2018): Wissen 4.0 - Wissensmanagement im digitalen Wandel. HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik. August 2018, Volume 55, Issue 4, pp 665-681.

Inhaltsverzeichnis

GRUNDLAGEN

Begriffsklärungen

Kategorien von digitalen Werkzeugen

DIGITALISIERUNG VON WM-METHODEN

Begleitendes Change Management mit WM-Botschaftern

Stufenweise Digitalisierung

NAVIGATIONSHILFE FÜR DIE METHODENSUCHE

Semantischer Raum des Wissensmanagements

Die vier Methoden-Cluster

Navigieren im Semantischen Raum

DIE EIGENEN KOMPETENZEN ENTWICKELN

PQ4R-Methode

Brainstorming Revisited

Mikrolernen

Zettelkasten

Lernpartnerschaft

E-Coaching

Mentoring

Speed Mentoring

Lerntagebuch
Mikroartikel
E-Portfolio
Kompetenz-Portfolio
Wissensorientiertes Mitarbeitergespräch

ORGANISATIONALES LERNEN ENTFALTEN

Wissensentwicklungskarten
Manöverkritiksitung
2-5-1 Storytelling
Befragung
Lessons Learned Prozess
Storytelling
Storytelling-Prozess
Story-Telling-One-Day
Transfer Stories
Wissensstafette
Wissensmeeting
Lernsprint
Aktionslernen

BEZIEHUNGEN UND KOMMUNIKATION

Beziehungsmanagement
Beziehungslandkarte
Egozentrierte Beziehungslandkarte
Wissensträgerkarten
Soziale Netzwerkanalyse

Wissensnetzwerk
Kommunikationsforum
Knowledge Café
Knowledge Camp
Wissensdialoge
Anekdoten-Zirkel
Begegnungsräume

WISSENSSTRUKTUREN UND -BESTÄNDE

Mind Mapping
Assoziationspaarbildung
Metaphernanalyse
Morphologisches Tableau
Canvas Checkliste
FAQ
LernCard
Wissensanwendungskarten
Argumentationskarten
Wissensbestandskarten
Wissensstrukturkarten
quICK win Produktivitätsanalyse

GLOSSAR

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

INDEX

Grundlagen

Um die Verwendung des digitalisierten Werkzeugkastens so einfach wie möglich zu gestalten, werden in diesem Kapitel einige wenige Grundlagen dargelegt. Diese umfassen Begriffsklärungen und die Beschreibung der Werkzeugkategorien. Zur Abrundung des Themas werden Hilfestellungen für die Begleitung der Einführung der digitalisierten Methoden gegeben.

Begriffsklärungen

Da es sich um den digitalisierten Werkzeugkasten Wissensmanagement handelt, muss als erstes der Begriff „Digitalisierung“ geklärt werden, der in unterschiedlichen Zusammenhängen verwendet wird. Es ist sinnvoll, sich mit den verschiedenen Bedeutungen näher zu befassen, die im Kontext von Wissensmanagement wichtig sind.

Der Begriff „Digitalisierung“ meint zunächst (1. Bedeutung) den möglichst durchgängigen Einsatz von Informationstechnologien (IT) bei der Ausführung von Geschäftsprozessen, die der Informationsbeschaffung und -visualisierung bzw. der synchronen oder asynchronen Kommunikation zwischen Gesprächspartnern dienen. Die „digitalisierte“ Informationsbeschaffung kann beispielsweise in einer Suchmaschine durch eine Suchabfrage erfolgen, das Ergebnis wird durch Anzeige der gefundenen Einträge visualisiert. Räumlich weit verstreute Projektteammitglieder können durch Einsatz eines Videokonferenz-Systems eine

Teamsitzung abhalten (synchrone Kommunikation) oder im Forum einer Projektplattform Themen diskutieren (asynchrone Kommunikation). Im Kontext von Wissensmanagement-Methoden ist vor allem diese Bedeutung von Interesse.

Im Kontext von „Industrie 4.0“ steht der Begriff (2. Bedeutung) für das Zusammenwachsen von Menschen und Maschinen zu cyber-humanen Systemen (vgl. Bendel 2015, Hess 2016). Das bekannteste und derzeit am heftigsten diskutierte Beispiel ist das autonome Fahrzeug, in dessen Transportaufgabe der Mensch nur noch in Ausnahmefällen eingreift. Tiefgreifender beschreibt diese Integration das Konzept der „digitalen Fabrik“, in der Mitarbeiter, Softwarewerkzeuge (Applikationen) und cyber-humane Systeme gemeinschaftlich zur Erstellung der virtuellen und realen Produkte eingesetzt werden (vgl. Zäh et al. 2003, S. 76).

Der Begriff wird auch häufig verwendet (3. Bedeutung) in Zusammenhang mit den beobachtbaren Veränderungen, die Organisationen durch den verstärkten Einsatz von IT in allen ihren Geschäftstätigkeiten durchlaufen. Der Begriff steht hier als Kurzform für „digitale Transformation“. Ein bekanntes Beispiel für diese Art von Transformation einer gesamten Branche ist das Unternehmen Uber, ein Online-Vermittlungsdienst zur Personenbeförderung. Das Unternehmen lebt von den Provisionen aus den Einkünften der vermittelten Personentransporte. Die Vermittlung läuft ausschließlich über eine Smartphone-App oder eine Website. Es besitzt keine eigenen Transportmittel und betreibt keine Vermittlungszentralen.

Die hier angesprochene digitale Wende ist an und für sich kein neues Phänomen. Seit mehreren Jahrzehnten werden Informationstechnologien zur Beschleunigung und

Verbesserung von Geschäftsprozessen eingesetzt. Was in den letzten Jahren allerdings stark zugenommen hat, ist der Druck zur Transformation durch den massiven Fortschritt auf vielen technologischen Gebieten (vgl. Matt/Hess/Benlian 2015). Daher sollte diese Bedeutung bei der Einführung oder Anpassung von Wissensmanagement in Organisationen nicht außer Acht gelassen werden.

Da es im Kontext von Wissensmanagement immer wieder zu Begriffsverwirrungen zwischen den Begriffen „Methode“, „Werkzeug“ und „Instrument“ kommt, erfolgt vorab eine klare Abgrenzung:

- Eine **Methode** ist ein Verfahren, ein planbarer Weg oder ein dokumentierter, in Zukunft wiederverwendbarer Prozess, dessen Ausführung in einer festgelegten Folge von Schritten zum Ziel führt (Cermak 1993; Chroust 1992, S. 50; Mittelmann 1998, S. 154).
- Ein **Werkzeug** (engl. Tool) ist ein für einen bestimmten Zweck erzeugtes Objekt, mit dessen Hilfe etwas hergestellt oder bearbeitet wird. Dieses Hilfsmittel kann auch in Form eines Softwaresystems vorliegen (vgl. Heinrich 1993, S. 335; Dudenredaktion; wikipedia 2016).
- Ein **Instrument** (im technisch-wissenschaftlichen Kontext) ist ein kompliziertes Gerät für technische und/oder wissenschaftliche Messungen oder Untersuchungen (Wiktionary 2016).

Aus diesen Definitionen ist ersichtlich, dass im Wissensmanagement (WM) Methoden zum Einsatz kommen. Durch den Einsatz von geeigneten Werkzeugen in Form von Softwaresystemen in passenden Prozessschritten der Methoden können diese digitalisiert werden. Auf die Verwendung des Begriffs „Instrument“ kann verzichtet

werden, da im Kontext von Wissensmanagement (derzeit) keine physischen Mess- oder Untersuchungsgeräte verwendet werden.

Kategorien von digitalen Werkzeugen

Die Kategorisierung schließt nicht alle Arten von Werkzeugen ein, sondern nur jene, die für die Digitalisierung von WM-Methoden zum Einsatz kommen können. Die Bezeichnung der Kategorien erfolgt mit Hilfe von Verben, die die gewünschten Funktionen der Werkzeuge charakterisieren.

Die Werkzeuge werden zwölf Kategorien (siehe [Abbildung 1](#)) zugeordnet. Jeweils drei Kategorien sind zu einer Gruppe mit einem eindeutigen Funktionsfokus zusammengefasst. Der Fokus der Gruppe „netzwerken-kommunizieren-zusammenarbeiten“ (Farbe Orange in [Abbildung 1](#)) liegt in der Kommunikation. Das Wesentliche bei der Gruppe „teilen-veröffentlichen-verteilen“ sind die Artefakte, Beiträge oder Links, die online bereitgestellt werden (Farbe Grün in [Abbildung 1](#)). Bei der Gruppe „befragen-spielen-lernen“ geht es um Interaktion im jeweiligen Themengebiet (Farbe Violett in [Abbildung 1](#)). Bei der Gruppe „suchen-visualisieren-kuratieren“ (Farbe Blau in [Abbildung 1](#)) geht es um das Finden, Ordnen und Darstellen von Informationen entsprechend definierter Zielsetzung.



Abbildung 1: Werkzeug-Kategorien

Nachfolgend werden je Kategorie die wichtigsten Funktionen angegeben, die Werkzeuge in dieser Kategorie anbieten müssen. Darunter sind jeweils einige Beispiele für zugehörige Technologien angeführt. Kurzbeschreibungen zu den Technologien sind im Glossar (auf Seite →) zu finden.

^a Werkzeuge der Kategorie *netzwerken* (networking) unterstützen beim Knüpfen und Pflegen von Beziehungen im Netz.

z.B. Social Networking, Business Networking, Social Media

^c Werkzeuge der Kategorie *kommunizieren* (messaging) ermöglichen Personen, sich über Text-, Audio- und/oder Video-Nachrichten in Echtzeit oder auch asynchron auszutauschen.

z.B.

Synchrone: Instant Messaging, Telefonkonferenz, Chats, Videokonferenz, Webkonferenz

Asynchrone: E-Mail, Sprach-Mail, SMS, Mailing-Listen, Diskussionsforum

ⁿ Werkzeuge der Kategorie *zusammenarbeiten* (collaborating) versetzen in die Lage, Inhalte synchron oder asynchron gemeinsam zu erarbeiten, darüber zu diskutieren, zu verändern und anzupassen entsprechend der Zielsetzungen.

z.B. Elektronische Gruppenkalender, Social Bookmarking, Social Tagging, Groupware, Teamräume, Diskussionsforum, Workflow Management System, Projektkooperationssystem

^q Werkzeuge der Kategorie *suchen* (searching) unterstützen das Finden von benötigten Informationen in allen verfügbaren Datenquellen (z.B. Datenbanken, Internet, soziale Netze).

z.B. Suchmaschinen, Spezialsuchmaschinen, Metasuchmaschinen, Social Bookmarking, Social Tagging

^r Werkzeuge der Kategorie *visualisieren* (visualizing) ermöglichen die Analyse von Daten und Inhalten sowie

die bildhafte Strukturierung und/oder Darstellung von Inhalten.

z.B. Data Mining, Data Analyzing, Tabellen, 2D/3D-Diagramme, Mapping, Prozess-Visualisierung, Infografik, Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR)

▣ Werkzeuge der Kategorie *kuratieren* (curating) helfen beim Auswählen, Sortieren und Aufbereiten von Informationen.

z.B. Team Bookmarking, RSS Feeds, Abstract Dienste, Social Media Monitoring, Curation Services

⌚ Werkzeuge der Kategorie *befragen* (survey) erlauben das Erstellen, Durchführen und Auswerten von Online-Befragungen.

z.B. Computer Assisted Telephone Interview, Online-Befragung, Multimedia-Befragung

▣ Werkzeuge der Kategorie *spielen* (gaming) ermöglichen das Entwickeln und zur Verfügung stellen von Lernspielen.

z.B. Entwicklungswerkzeuge für Interaktive Rallye, Videoanimation, Rollenspiele etc., Lern-/Spiele-Plattformen

▣ Werkzeuge der Kategorie *lernen* (learning) bieten Unterstützung bei der Erstellung von Lerninhalten entsprechend pädagogisch-didaktischen Grundsätzen.

z.B. Autorenwerkzeuge für Online Lerncards, Online Quizz etc., Test-Tools, Learning Analytics Tools, Lern-Plattformen

⌚ Werkzeuge der Kategorie *verteilen* (distributing) bieten die Möglichkeit, beliebige Artefakte (z.B. Dokumente,

Präsentationen, Bilder, Musik, Videos) oder Verweise auf Artefakte öffentlich im Netz zur Verfügung zu stellen.

z.B. Öffentliche Ordner für Wissensobjekte, Streaming-Dienste (live, Musik, Video etc.), Audio/Video-Podcasting, Sharing-Plattformen (Foto, Video, Musik etc.)

¹² Werkzeuge der Kategorie *veröffentlichen* (publishing) sind behilflich, Inhalte auf einfache Art und Weise selbst zu erstellen und online zu veröffentlichen.

z.B. Web-Notebooks, Blog, wiki

¹³ Werkzeuge der Kategorie *teilen* (sharing) machen es möglich, beliebige Artefakte (z.B. Dokumente, Präsentationen, Videos) anderen Personen innerhalb selbstgewählter Gruppen im Netz zugänglich zu machen und sich über deren Inhalte in Form von Kommentaren auszutauschen.

z.B. Ordner für geschlossene Gruppen, Teamräume

Icons by Freepik www.flaticon.com, licensed by CC 3.0 BY

Manche Werkzeuge bieten Funktionalitäten, die mehrere Kategorien überdecken. Solche „Universalwerkzeuge“ sind in der Regel spezialisierten Einzelwerkzeugen vorzuziehen, weil sie helfen, Komplexität zu reduzieren.

Digitalisierung von WM-Methoden

In Organisationen sind viele WM-Methoden im praktischen Einsatz mit unterschiedlichem Digitalisierungsgrad. Manche kommen völlig ohne Technikunterstützung aus (siehe z.B. „Dialog“ in Mittelman 2011, S. 155), bei einigen werden in einzelnen Prozessschritten IT-Werkzeuge eingesetzt (siehe z.B. „Ontologieentwicklung - Schritt Implementierung“, ebd. S. →), einige wenige benötigen durchgängige IT-Unterstützung (siehe z.B. „Serious Games“, ebd. S. →).

Folgende Vorgehensweise (siehe [Abbildung 2](#)) kann genutzt werden, um die Möglichkeit des Einsatzes von IT-Werkzeugen im Rahmen einer WM-Methoden-Anwendung zu untersuchen und ggfs. vorzubereiten.

1. Eine Beschreibung der Methode in Prozessschritten nutzen bzw. erarbeiten, wenn keine gefunden werden konnte.
2. Jeden einzelnen Prozessschritt oder die Beschreibung als Ganzes untersuchen, ob der Einsatz eines IT-Werkzeugs möglich und sinnvoll wäre. Dazu können die Beschreibungen der Werkzeugkategorien herangezogen werden.
3. Die Anwendung der ausgewählten Werkzeugkategorien in diesem Prozessschritt so konkret wie möglich beschreiben, um die Anforderungen an das Werkzeug daraus ableiten zu können, als gute Vorbereitung für die nachfolgende Umsetzung.

4. Bei der Umsetzung in die Praxis müssen zunächst für den Anwendungsfall passende Werkzeuge aus der entsprechenden Kategorie ausgewählt, angeschafft oder entwickelt und implementiert werden.
5. Danach erfolgt der prototypische Einsatz des Werkzeugs im Rahmen der Anwendung der WM-Methode. Erfahrungen aus diesen ersten Anwendungen werden gesammelt und zur Perfektionierung der digitalisierten Methode verwendet. Erst wenn ein stabiler Einsatz gegeben ist, kann die Methodenanwendung auf die passenden Zielgruppen bzw. die gesamte Organisation ausgeweitet werden.

Ausgehend von der Zielsetzung für die Digitalisierung der Methode (z.B. Effizienz- oder Produktivitätssteigerung, größere Reichweite, höhere Verfügbarkeit von erfolgsrelevantem Erfahrungswissen) wird nach einer angemessenen Zeitspanne das Ergebnis des Methodeneinsatzes evaluiert. Am besten gelingt dies durch eine Befragung der Methodenanwender. Die Ergebnisse dieser Befragung liefert für die weitere Optimierung des Methodeneinsatzes wertvolle Hinweise.

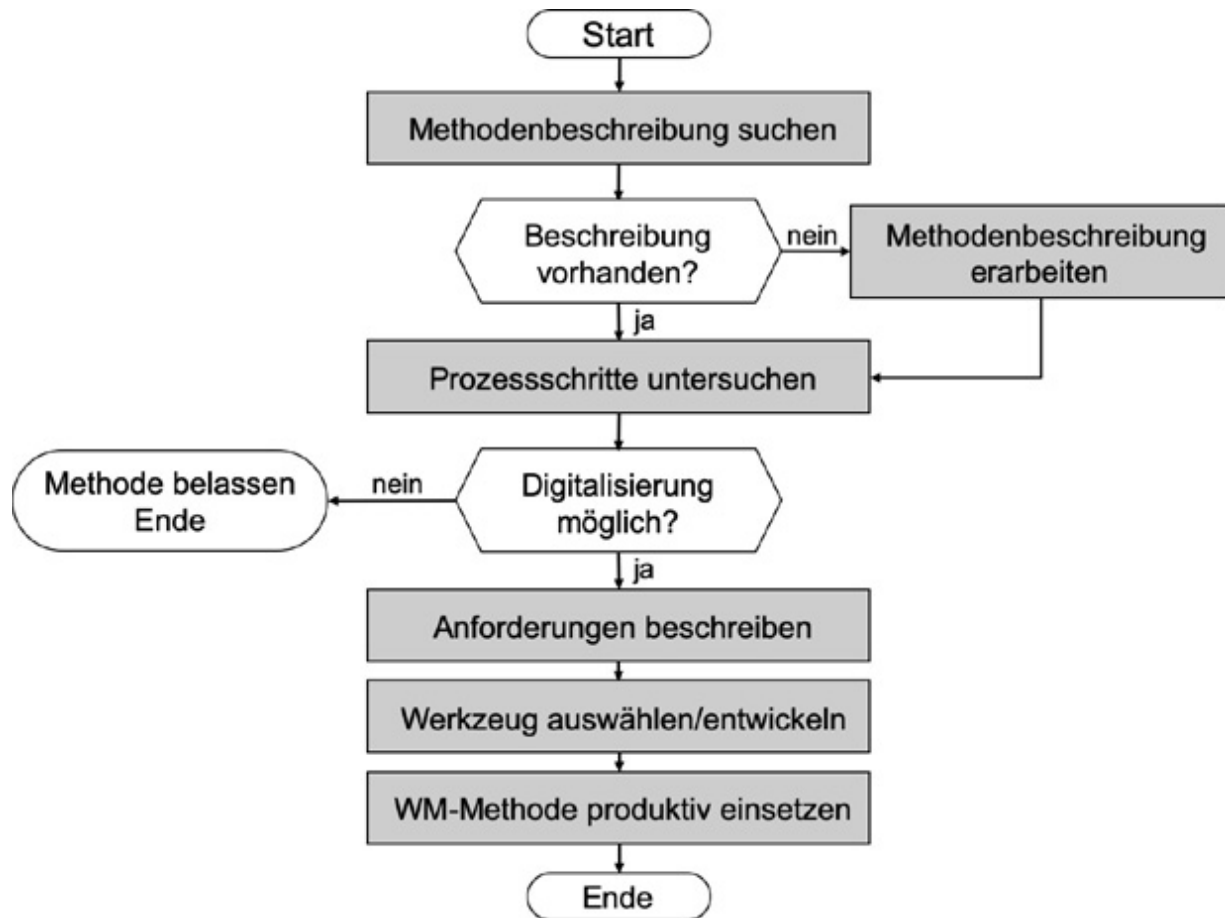


Abbildung 2: Vorgehensweise zur Digitalisierung einer WM-Methode

Begleitendes Change Management mit WM-Botschaftern

Die erfolgreiche Digitalisierung einer WM-Methode im organisationalen Umfeld erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen Entscheidungsträgern, Methodenanwendern, WM- und IT-Experten sowie Personalmanagement während des gesamten Einführungsprozesses. Den erfahrenen Methodenanwendern kommt in dieser Gruppe eine besondere Rolle zu. Sie sind diejenigen, die die WM-Methode in- und auswendig kennen und in ihrem Arbeitsalltag professionell und mit

Begeisterung einsetzen. Daher sind sie prädestiniert für die Rolle der WM-Botschafter im Rahmen des Change Prozesses.

WM-Botschafter haben idealerweise eine gewisse IT-Affinität und starkes Interesse an Wissensmanagement. Außerdem sind sie bei ihren Kollegen geschätzt und können auch schwierige Inhalte gut erklären. Sie begleiten ihre Kollegen bei der ersten Methodenanwendung direkt am Arbeitsplatz (training on the job) und sind die Ansprechpartner bei weiteren Fragen oder Problemen.

Sollte für die betreffende Methode noch keine Beschreibung vorliegen, sind die WM-Botschafter die erste Adresse für die Ausformulierung der Prozessschritte. Ob sich der Einsatz eines IT-Werkzeugs lohnt, untersuchen sie danach gemeinsam in dem gesamten Einführungsteam, um möglichst viele Perspektiven in die Entscheidung einfließen zu lassen. Eine grobe erste Kosteneinschätzung erleichtert den Ressourcenverantwortlichen die Entscheidung über die weitere Vorgehensweise.

Von den IT-Experten werden die WM-Botschafter auch für die Anforderungsbeschreibung der geplanten IT-Werkzeuge hinzugezogen, um die Anwendersicht möglichst gut abzudecken. Das hat den unschätzbaren Vorteil, dass die WM-Botschafter schon im Vorfeld ein Gefühl dafür bekommen, wie die IT-Werkzeuge die Methodenanwendung unterstützen werden und welche Vorteile oder Schwierigkeiten der reale Einsatz mit sich bringen wird. Sollte ein IT-Werkzeug für die Methodenanwendung neu entwickelt bzw. ein vorhandenes angepasst werden, werden die WM-Botschafter aus denselben Gründen in den Entwicklungsprozess einbezogen.

Während dieser Phase untersucht das Personalmanagement, ob und inwieweit die notwendigen

Kompetenzen für den Einsatz der digitalisierten Methode bei den zukünftigen Anwendern vorhanden sind. Sollten hier Defizite festgestellt werden, entwickeln sie gemeinsam mit den WM-Botschaftern passende Ausbildungsinitiativen. Diese können je nach Erfordernissen von einfachen Trainings am Arbeitsplatz bis zur Entwicklung von E-Learning-Einheiten reichen.

Auch die besten Begleitmaßnahmen können Widerstände gegenüber der Methodenanwendung nicht vollständig verhindern. Die WM-Botschafter leisten in diesem Fall Überzeugungsarbeit durch ihr Vorbild und ihre gute Begleitung. Die zuständigen Manager untersuchen die Ursachen für den Widerstand bei den einzelnen Mitarbeitern, um maßgeschneiderte Initiativen setzen zu können. Wichtig ist in jedem Fall, dass sie die digitalisierte WM-Methode auch selbst anwenden.

Wenn die Digitalisierung in der betreffenden Organisation noch in den Anfängen steckt, ist es hilfreich, den Digitalisierungsgrad der betreffenden Methoden stufenweise zu erhöhen. Nachfolgend wird beschrieben, welche Stufen wie beschrrieben werden können, um einen möglichst sanften Übergang zu schaffen.

Stufenweise Digitalisierung

Eine WM-Methode, die zum aktuellen Zeitpunkt gänzlich ohne Werkzeugunterstützung eingesetzt wird, muss nicht zwingend sofort in vollem Umfang digitalisiert werden. Der Digitalisierungsgrad kann stufenweise erhöht werden, um den Umstieg für alle Betroffenen zu erleichtern. Die Stufen werden wie folgt beschriftet:

Stufe 0: Die Methode kommt völlig ohne Werkzeugunterstützung aus. Der Einsatz eines Textverarbeitungs- oder Tabellenkalkulationssystems wird dieser Stufe zugeordnet.

Stufe 1: Höchstens ein Prozessschritt der Methode wird mit Hilfe eines einfach anzuwendenden Werkzeugs ausgeführt. In der Anwendung einfach sind Werkzeuge in den Kategorien *kommunizieren*, *suchen*, *netzwerken* und *verteilen*. Das Benutzen von Werkzeugen in diesen Kategorien ist mehr oder weniger selbsterklärend und erfordert kein Training.

Stufe 2: Mehr als ein Prozessschritt der Methode wird Werkzeug-unterstützt ausgeführt. Die verwendeten Werkzeuge erfordern mehr Anwendungswissen als in der Stufe 1. Hier finden sich Werkzeuge aus den Kategorien *teilen*, *veröffentlichen* und *visualisieren*. Das Einrichten, die Texteingabe und die Benutzung dieser Werkzeuge erfordern einige Grundkenntnisse, die durch Erklärvideos oder kurze Trainings vermittelt werden können.

Stufe 3: Bei mehr als der Hälfte der Prozessschritte der Methode kommen Werkzeuge aus verschiedenen Kategorien zum Einsatz, deren Benutzung fundiertes Anwendungswissen erfordern. Werkzeuge dieser Stufe befinden sich in den Kategorien *befragen* und *zusammenarbeiten*. Bei Werkzeugen in der Kategorie *befragen* sind Kenntnisse für das Erstellen qualitativ passender Fragebögen erforderlich. Werkzeuge der Kategorie *zusammenarbeiten* bieten eine Vielzahl von Funktionen für die virtuelle Zusammenarbeit in Gruppen an. Daher ist ein Training unumgänglich, um diese Werkzeuge produktiv bei allen Gruppenprozessen optimal einsetzen zu können.

Stufe 4: Alle Prozessschritte werden durch Werkzeuge unterstützt, d.h. die Methode ist im vollen Umfang digitalisiert. Es kommen auch Werkzeuge zum Einsatz, die Expertenwissen erfordern. Hier sind Werkzeuge der Kategorien *lernen*, *spielen* und *kuratieren* zu finden. Die adäquate Benutzung von Werkzeugen aus den Kategorien *lernen* und *spielen* setzt fundierte Kenntnisse in der Softwareentwicklung voraus. Bei der Kategorie *lernen* kommen noch Kenntnisse aus der Mediendidaktik, bei der Kategorie *spielen* Spezialkenntnisse der Spieleprogrammierung hinzu. Werkzeuge der Kategorie *kuratieren* erfordern Kenntnisse der Informationswirtschaft und Grundkenntnisse im Journalismus.

Es gibt Methoden, die aus den unterschiedlichsten Gründen nicht vollständig digitalisiert werden können. In diesen Fällen werden nur die relevanten Stufen genutzt und begründet, was einem weitergehenden Werkzeugeinsatz entgegensteht.

Mit Hilfe der vorgestellten Vorgehensweise lässt sich jede WM-Methode auf ihr Digitalisierungspotenzial überprüfen und weiterentwickeln in Richtung eines höheren Digitalisierungsgrades. Es ist dabei allerdings sehr wichtig, dass die betroffenen Mitarbeiter diese digitalisierten Methoden benutzen **können** und auch **wollen**. Eine stufenweise Erhöhung des Digitalisierungsgrades und eine entsprechende Begleitung der Implementierung durch Management und „WM-Botschafter“ sichert den Erfolg nachhaltig ab.

Referenzen