

# Gestaltung der Arbeit in der Zukunft

Neue Antworten im Lichte des Wandels

**Kuratiertes Dossier**  
**Fachgruppe Digitale Transformationsprozesse**  
**der Gesellschaft für Wissensmanagement e. V.**  
**Zukunftsallianz Arbeit & Gesellschaft e. V.**

Oktober 2019



## Inhalt

- 3** Editorial der Redaktion und der GfWM-Fachgruppe Digitale Transformationsprozesse
- 6** Zum Thema: Digitale Transformation – Was arbeiten wir morgen? von Tanja Krins (GfWM-Fachgruppe Digitale Transformationsprozesse) und Stefan Zillich (Information + Content Professional, Berlin)
- 10** Die Idee der Resonanz – Zur Rolle von Organisation und Führung für die Ermöglichung von New Work. von Gabriele Vollmar (selbständige Beraterin, Reutlingen)
- 26** Interview: „... und die Arbeit ist überall schon da!“ – Psychologische Aspekte digitalisierter Arbeit. Susanne Zillich (niedergelassene Psychotherapeutin, Berlin) im Gespräch mit Stefan Zillich (Information + Content Professional, Berlin)
- 40** Frizz23 und die Idee der Partizipation: Deutschlands erster Neubau für eine gewerbliche Baugruppe. von Britta Jürgens (Architektin, Berlin) und Matthew Griffin (Architekt, Berlin)
- 50** Das Potenzial einer gestaltungsorientierten Mediendidaktik als Synergismus von Hochschulen und betrieblicher Bildungsarbeit – Eine Einschätzung aus Anbietersicht unter besonderer Berücksichtigung der Zielgruppe wissenschaftlicher Weiterbildung. von Darya Hayit M.A. (Erwachsenenbildnerin und Mediendidaktikerin)
- 62** Open Educational Resources – Digitale Transformation in der Bildung mit freien Lernmaterialien. von Dirk Liesch (Unternehmensberater, Chemnitz)
- 79** Impressum

**Das Foto auf der Titelseite** zeigt die Fassade des Ken Seiling Waterloo Region Museum in Kitchener, Ontario, Kanada. Die 16 Farben der Glasfassade des Museums werden in einen Hexadezimalcode übersetzt und geben

in festgelegten Farbkombinationen die Buchstaben des englischen Alphabets wieder. Das Farbmuster der gesamten Fassade enthält eine codierte Nachricht: Es handelt sich um ein Zitat aus einer Rede des kanadischen Premierminister

Wilfrid Laurier aus dem Jahr 1905, in der er zu einem verantwortungsvollen Blick in die Vergangenheit und gleichzeitig in die Zukunft rät. (waterlooregionmuseum.ca, Bild: pixabay.com)

## Liebe Leserinnen und Leser,

*nicht erst seit dem Weißbuchprozess des Bundesministeriums für Arbeit 2015/2016 beschäftigen sich Arbeits- und Fachgruppen der Zukunftsallianz Arbeit & Gesellschaft (ZAGG) e. V. und der Gesellschaft für Wissensmanagement (GfWM) e. V. mit der Frage: wie gestalten wir zukünftig unsere Arbeit?*

*Bereits im Oktober 2016 wurden grundsätzliche Überlegungen im Rahmen eines Impulspapiers der GfWM-Fachgruppe Digitale Transformationsprozesse als Beitrag zum Weißbuch-Prozess des BMAS formuliert („Ein euphorisches „Ja, aber“ ist angemessen“). Die ZAAG-Publikationen "Der Ruf nach Freiheit" (2016) und „Wissensarbeit im Wandel – neue Spannungs- und Handlungsfelder“ (2017) haben diese Gedanken ebenfalls aufgegriffen, u.a. aus einer Kooperation zwischen Pierre Audoin Consultants (PAC), Gesellschaft für Wissensmanagement e. V. und HAYS. Mit Vorträgen der GfWM Fachgruppe Digitale Transformationsprozesse auf den Kongressen e-NRW 2016 und e-NRW 2017 wurde der Diskurs fortgeführt. Die positive Resonanz hat uns nun ermutigt, in einem gemeinsamen Projekt von ZAAG e. V. und GfWM e. V. die interdisziplinäre Betrachtung der Gestaltung der Arbeit in der digitalen Transformation erneut aufzugreifen und den Blickwinkel zu erweitern.*

*Dazu hat die GfWM-Fachgruppe Digitale Transformationsprozesse von Mai bis September 2019 Expertinnen und Experten unterschiedlicher fachlicher Disziplinen sowohl aus den eigenen Reihen als auch aus dem fachlichen Umfeld des Vereins zur Teilnahme eingeladen. Das Ziel: die Auswahl relevanter Facetten des digitalen Wandels der Arbeitswelt und die Darstellung von Entwicklungen, Erfahrungen und Einschätzungen dazu aus unterschiedlichen fachlichen Perspektiven in Form exklusiver Beiträge. Unter Leitung der GfWM-Fachgruppe wurden die Beiträge im Herausgeberteam ausgewählt, eingeordnet und hochwertig umgesetzt.*

### Informationen zu

Weißbuchprozess des Bundesministeriums für Arbeit (2015-2016)

<https://www.arbeitenviennull.de/dialog-prozess/weissbuch.html>

ZAAG-Publikationen "Der Ruf nach Freiheit" (2016)

<https://www.gfwm.de/neue-studie-zur-wissensarbeit-veroeffentlicht/>

ZAAG-Publikation „Wissensarbeit im Wandel – neue Spannungs- und Handlungsfelder“ (2017)

<https://www.hays.de/personaldienstleistung-aktuell/presse-mitteilung/presse-studie-wissensarbeit-im-wandel-2017>

*Als Resultat erhalten Sie, liebe Leserinnen und Leser, dieses kuratierte Dossier, dessen Spektrum interdisziplinärer Sichtweisen von der Betrachtung veränderter Bildungsformen und Bildungsinhalte bis zu Fragestellungen zur Ausgestaltung und Neuprägung der Rollen in der Arbeitswelt reicht.*

*Wir bedanken uns an dieser Stelle bei der ZAAG e.V. und bei der GfWM e. V. für die Unterstützung und Förderung des Projekts.*

*Wir bedanken uns bei den Autorinnen und Autoren für exklusive, hochspannende und relevante Aussagen und Ideen zur Gestaltung der Arbeit in der Zukunft.*

*Wir danken Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, für Ihr Interesse und laden Sie ein zu einem ungewöhnlichen Rundgang in diesem kuratierten Dossier:*

**Gabriele Vollmar (selbstständige Beraterin)** greift die Frage auf, inwieweit die Organisation sowie die Führung als Manifestation diesbezüglicher Organisationsstrukturen und -heuristiken an der Verwirklichung einer bestimmten Vorstellung von der Zukunft der Arbeit mitwirken bzw. inwieweit sich Organisationen und Führung verändern müssen, um New Work zu ermöglichen.

**Susanne Zillich (niedergelassene Psychotherapeutin)** erläutert im Gespräch mit **Stefan Zillich (Information + Content Professional)**, warum die Digitalisierung der Arbeit auch ein wesentliches Thema der psychologischen Therapie geworden ist. Hierzu erklärt sie, warum Betroffene so unterschiedlich mit Transformationsprozessen umgehen und hebt dabei u. a. die besonderen Aspekte Autonomie und Flexibilität hervor. Mit Blick auf ihre fachliche Tätigkeit weist sie auch auf Veränderungen im Spektrum psychotherapeutischer Angebote hin, die der digitale Wandel mit sich bringt.

**Britta Jürgens** und **Matthew Griffin (beide ArchitektInnen)** beschreiben die Entwicklung eines Bauprojekts in Berlin, für das sie auf fünf Ebenen gezielt die Möglichkeiten der Partizipation eingesetzt haben. Wie lässt sich Arbeit in der Zukunft gestalten für Branchen, die sehr wohl die Technologien des digitalen Wandels anwenden, aber weiterhin bewusst auf direkte Wege der Kommunikation und Partizipation setzen?

**Darya Hayit (Erwachsenenbildnerin und Mediendidaktikerin)** stellt fest, dass für die wissenschaftliche Weiterbildung die Vernetzung und Kooperation zwischen Hochschule und betrieblicher Bildungsarbeit zunehmend wichtig wird. Digitale Lehr-/Lernformate entfalten für Berufstätige einen Mehrwert. Doch es ist offen, auf welcher Grundlage entsprechende Lernangebote gemeinsam geplant und konzipiert werden können. Die Autorin betrachtet dies näher und stellt dazu das 3C-Modell als möglichen gemeinsamen Ausgangspunkt im Sinne einer gestaltungsorientierten Mediendidaktik vor.

**Dirk Liesch (freiberuflicher Unternehmensberater)** ist überzeugt davon, dass freie Bildungsinhalte nach dem OER-Ansatz die Basis von Bildung 4.0 im Bereich Lehrmaterialien bilden. Dazu erläutert und begründet er den „flipped classroom“-Bildungsansatz und welche wesentliche Rolle dieser über alle Bildungsstationen des lebenslangen Lernens spielt.

*Mit diesem kuratierten Dossier stellen wir Ihnen in einem ersten Schritt ausgewählte Aspekte zur Gestaltung der Arbeit in der Zukunft vor. Die im Laufe des Projekts erhaltenen Rückmeldungen und Ideen legen die Vermutung nahe, dass die Auseinandersetzung mit dem Thema noch lange nicht abgeschlossen ist, so dass wir durchaus planen, dieses Dossier zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu öffnen.*

*Autorinnen, Autoren und das Herausgaberteam wünschen Ihnen eine spannende und informative Lektüre.*

*Schreiben Sie uns!*

*... wir freuen uns auf Ihre Ideen und Kommentare!*

*Kontakt: [tanja.krins@gfwm.de](mailto:tanja.krins@gfwm.de)*

*Tanja Krins  
Leiterin der Fachgruppe  
Digitale Transformations-  
prozesse in der GfWM e. V.*

*Stefan Zillich  
Information + Content Professional  
[re:Quest Berlin stz-info.de](mailto:re:Quest Berlin stz-info.de)*

Zum Thema

## Digitale Transformation

# Was arbeiten wir morgen?

Was verstehen Sie unter Digitalisierung? – Mein schnelles Internet auf dem Land ... die digitale Patientenakte ... künstliche Intelligenz und Robotik ... mein Netzwerk bei LinkedIn/XING ... selbstfahrende Autos ... überall arbeiten zu können ... meine Daten überall im Netz ... Online-Shopping ... mein Tagebuch im Internet ... alle zwei Jahre ein neues Smartphone ... Die Aufzählung lässt sich fortsetzen und es wird klar: die Ideen über Digitalisierung sind sehr unterschiedlich. – Worüber reden wir eigentlich?

Ein Definitionsversuch könnte lauten: Digitalisierung bedeutet, dass Datendurchflüsse und -verarbeitung automatisiert, beschleunigt und miniaturisiert werden. Dafür werden Hardware, Software und Netze entwickelt und optimiert. Der Begriff Digitalisierung wird häufig immer noch eher technologisch gedeutet und die Diskussion darüber trägt manchmal regelrecht deterministische Züge. Doch bei Digitalisierung handelt es sich eben auch – und ganz besonders! – um einen gesellschaftlichen Prozess mit Beteiligten aus verschiedensten sozialen Bereichen mit unterschiedlichen Schwerpunkten wie Wirtschaft, Kultur, Politik und all dies in verteilten Regionen.

Wer treibt die Diskussion über Digitalisierung voran? Eine maßgebliche Rolle spielen die Technologieentwickler und Plattformen. Doch sind CDOs, CIOs und CEOs von Tech-Firmen und IT-Gurus in der Lage, neben ihren berechtigten eigenen Interessen auch die Interessen anderer Beteiligter wahrzunehmen?

Eine Gegenfrage: welche Ziele verfolgen eigentlich wir als Gesellschaft mit der Digitalisierung? Oder ist diese Frage gar nicht mehr so relevant, weil ja längst die Ziele derjenigen adaptiert wurden, die dazu Apps, Programme und Hardware auf den Markt bringen? – Wer bestimmt den digitalen Transformationsprozess? Wer legt die Regeln dazu fest? Wer folgt den Regeln? Und wer hinterfragt sie?

Digitale Transformationen werden unsere mittelfristige und langfristige Zukunft wesentlich beeinflussen und unsere gewohnten Umgebungen erheblich verändern - auch unsere Arbeitsumgebung. Viele von uns gehen in der sogenannten Arbeit 4.0 beruflichen Tätigkeiten nach, die vor einigen Jahren noch als reine Freizeitaktivitäten



betrachtet wurden. Andere hören gar nicht mehr auf zu arbeiten.

### Kein einmaliges Ereignis

Wenn wir uns mit Digitalisierung beschäftigen, sprechen wir oft über eine Entwicklung in der Zukunft (so ja auch der Titel für dieses kuratierte Dossier). Doch Digitalisierung ist kein einmaliges Ereignis mit fixem Datum in der Zukunft. Digitalisierung findet bereits heute und genau jetzt statt. In unserem beruflichen und privaten Alltag nutzen wir schon längst Software, die mit jedem neuen Update noch effizienter gestaltet wird, neue Features erhält, Arbeitsabläufe verkürzt und mit weiteren digitalen Prozessen und mit künstlicher Intelligenz verbunden wird. Viele der Neuerungen

geschehen jenseits des Beobachtbaren. Gleichzeitig stellen wir fest, dass diese fortlaufenden Veränderungen nicht nur unseren Umgang mit dem Werkzeug Software (engl. „tool“) verändern, sondern auch unseren Alltag, dessen Abläufe, sowie dessen Inhalte und sogar Beteiligte.

### Digitales Geheimnis oder Aufklärung?

Wir arbeiten in digitalisierten Prozessen, indem wir auf nutzerfreundlich gestalteten Bildschirmoberflächen klicken und tippen. Doch was „hinter“ dem Bildschirm in interagierenden Systemen und Protokollen geschieht, entzieht sich schnell unserem Verständnis. Selbst Fachleute und Programmierer verlieren hier Überblick und Kontrolle. Sybille Krämer, Professorin für theoretische Philosophie

(emeritiert, zuvor FU Berlin) weist auf die „rhizomartig“ wuchernde „Region eines wiedererstarrenden Geheimnisses, Entzogenseins und konstitutiven Nicht-Wissens“ hin. Genau dies, so Sybille Krämer, widerspricht ja den Ideen neuzeitlicher, europäischer Aufklärung. Sie fragt, ob die Erwartungen an eine „aufgeklärte Existenzweise“ etwa sabotiert werden durch Algorithmisierung? Und sie entwickelt daraus eine spannende Frage: ist es nun an der Zeit, ein neues Projekt zu entwerfen, in dessen Fokus eine „digitale Aufklärung“ steht?

Wie werden wir durch Algorithmen beeinflusst? Und wie abhängig ist deren Gestaltung vom soziokulturellen Hintergrund der ProgrammiererInnen? Mit dieser Frage hat sich bereits 2016 die US-amerikanische Mathematikerin Cathy O’Neil (1) befasst. Wie auch die Politikwissenschaftlerin Virginia Eubanks und die Hochschulprofessorin Safiya Umoja Noble weist sie darauf hin, dass bereits bei der Programmierung von Algorithmen die Prägungen ihrer Entwickler einfließen, so dass statt vermeintlich objektiver Entscheidungsvorschläge letztlich doch nur ein verzerrtes Abbild der Gesellschaft begünstigt wird.

Die Macht algorithmischer Informationssortierung wirkt sich ganz wesentlich aus auf den öffentlichen und demokratischen Diskurs unserer Gesellschaft. Darauf weist Prof. Dr. Monika Grütters in ihrer Keynote beim Digitalgipfel 2019 hin. Sie ist Staatsministerin bei der Bundeskanzlerin und Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien. So tauchen beispielsweise 85% der Artikel der Tageszeitung F.A.Z. im Facebook-Newsfeed nicht auf, auch wenn der User ein grundsätzliches Interesse an der F.A.Z. ange-

–

(1) <https://weaponsofmathdestructionbook.com/>, New York, Crown 2016.

geben hat. Sie fordert, dass Demokratie auffindbare, verlässlich recherchierte Beiträge benötigt und eben nicht ausschließlich Suchmaschinen, deren Algorithmen intransparent sind und autark agieren.

### **Eine Aufgabe für uns alle**

Stefan Brandt, Direktor des Zukunftsmuseums Futurium in Berlin, weist auf eine Aufgabe für uns alle hin, die wir jetzt zu lösen haben. Angesichts von KI und Digitalisierung, so Stefan Brandt, müssen wir uns sehr früh darüber vergewissern, in welchen Bereichen wir „wirklich als Menschen tätig sein wollen, was wir wirklich besser können und wo wir auch bleiben wollen(!) und was wir uns nicht von Maschinen abnehmen lassen“. – Damit deutet der Direktor des Futuriums spannende Fragen an, z. B. zur Bewertung unserer menschlichen Fähigkeiten; aber auch Fragen zur Fähigkeit, über Tätigkeitsbereiche zu entscheiden, und schließlich auch zur Abgrenzung von Digitalisierung.

### **Blick zurück auf die Zukunft der Arbeit**

In Berlin laufen im Herbst 2019 zwei Ausstellungen, die sich mit einem Thema beschäftigen: Zukunft.

Wie sah man um 1900 die Zukunft? Dazu gibt es alte Drucke und kolorierte Fotomontagen im Museum Bröhan. – Gleichzeitig stellt das neu eröffnete Zukunftsmuseum Futurium dieselbe Frage aus heutiger Sicht: Wie sehen wir die Zukunft heute, im Jahr 2019?

Mit etwas Phantasie kann man digitale Transformation und Arbeit 4.0 auf den Postkarten der Jahrhundertwende bereits erahnen. In der multimedialen Ausstellung des Futuriums bilden sie einen zentralen Aspekt. Beide Ausstellungen zu-

sammen bieten nun den einmaligen und besonderen Blick in unterschiedliche Richtungen: Der Blick in die Zukunft aus dem Jahr 1900. – Der Blick von heute zurück auf diese alten Ideen. – Und schließlich unser Ausblick von heute in die Zukunft.

Und es geht weiter: wie wird man in 120 Jahren auf unsere heutigen Vorstellungen von Zukunft und Arbeit 4.0 zurückblicken? Etwa amüsiert über die euphorische Aufbruchstimmung? Oder abgeklärt, weil man dann ja weiß, wie es wirklich gelaufen sein wird? Zufrieden? Enttäuscht? Überrascht? ...

**Tanja Krins** leitet die Fachgruppe Digitale Transformationsprozesse in der Gesellschaft für Wissensmanagement (GfWM e. V.). Bereits seit ihrem Studium an der RWTH Aachen befasst sie sich mit Themen der Geschäftsprozessoptimierung und Digitalisierung. Ihr Interesse gilt vor allem den Chancen und Möglichkeiten interdisziplinärer Zusammenarbeit und ebenübergreifender Kooperation in der Öffentlichen Verwaltung. Innerhalb der Fachgruppe interessiert sie sich insbesondere für die Auswirkungen digitaler Veränderungsprozesse auf die erforderlichen Kompetenzen in der Arbeitswelt, den Umgang mit Wissen und die Anforderungen an Führungskräfte sowie den damit häufig verbundenen Kulturwandel in Institutionen.– Kontakt: [tanja.krins@gfwm.de](mailto:tanja.krins@gfwm.de)

Bei der Auseinandersetzung mit dem Thema Arbeit in der Zukunft lohnt es sich, den Wechsel der Blickrichtung zu trainieren: entlang der Zeitachsen, mit Blick auf die Betroffenen und ihr Können, auf Regionen und Länder, auf Branchen und Tätigkeiten ... und natürlich auch auf Technologien.

Digitale Transformation ist sowohl etwas Notwendiges als auch etwas Aktives – es ist ein Veränderungsprozess, der unterschiedlichsten Zielen und Interessen folgen kann, der also keineswegs vorherbestimmt ist.

Deshalb wollen wir als Herausgeber dieses kuratierten Dossiers Sie bereits heute fragen: **„Was arbeiten Sie morgen?“**

Tanja Krins      Stefan Zillich  
– Redaktion und Herausgeber

–  
*Bild in diesem Beitrag: pixabay.com*

**Stefan Zillich** ist Information + Content Professional mit Sitz in Berlin (re:Quest, [www.stz-info.de](http://www.stz-info.de)). Für seine Auftraggeber bereitet er fachliche und kulturelle Inhalte auf, führt Expertise und Know-how zusammen und übersetzt dieses in öffentliche Formate, wie z. B. Veranstaltungen, Publikationen und Fortbildungen. Im Team gemeinsam mit der GfWM-Fachgruppe Digitale Transformationsprozesse hat er für das vorliegende kuratierte Dossier Beiträge und Hinweise gesichtet und ausgewählt sowie individuelle Konzepte und Layouts entwickelt.

## Die Idee der Resonanz

# Zur Rolle von Organisation und Führung für die Ermöglichung von New Work

Gabriele Vollmar, M.A.

Im folgenden Aufsatz möchte ich der Frage nachgehen, inwieweit die Organisation sowie die Führung als Manifestation diesbezüglicher Organisationsstrukturen und -heuristiken an der Verwirklichung einer bestimmten Vorstellung von der Zukunft der Arbeit, im Folgenden New Work genannt, mitwirken bzw. inwieweit sich Organisationen und Führung verändern müssen, um New Work zu ermöglichen.

*Unternehmertum, Kreativität, spannende Experimente und dergleichen entstehen nur in einer Welt, in der Überraschungen noch möglich sind. Nur ist das ein schrecklich missverständenes Argument. Es geht um die richtige Kombination. Ich glaube, dass Unwägbarkeiten eine gute, anregende Sache sind – solange das Risiko vom Scheitern der eigenen Lebenserwartungen nicht zu groß ist.*  
John Kay (1)

## New Work – eine Begriffseingrenzung

Der Begriff ‚New Work‘ wurde in den letzten Jahren zunehmend genutzt, um damit unterschiedliche Veränderungsphänomene in unserer Arbeitsumwelt zu bezeichnen. In diesem Artikel werden darunter die folgenden Aspekte begrifflich subsummiert:

**Digitale Transformation und Virtualisierung** Die vielleicht am stärksten wahrgenommene Veränderung der Arbeit ist die digitale Durchdringung der Mehrzahl der Arbeitsprozesse. Diese Transformation geht über eine schlichte Digitalisierung, die wir durch die Ablösung von Papier durch digitale Daten im Grunde bereits seit 40 Jahren erleben, hinaus: Prozesse werden zunehmend automatisiert, optimieren sich selbst, entwickeln sich selbstlernend weiter, Daten werden qua Algorithmus aggregiert und interpretiert, die digitale Welt interagiert

mittels Sensoren unmittelbar – ohne den Menschen als Zwischenträger – mit der physischen Welt (Industrie 4.0, Internet der Dinge usw.).

Eine Folge ist eine hochgradige Virtualisierung: Eine stark wachsende Anzahl so genannter Wissensarbeiterinnen und Wissensarbeiter nutzen virtuelle Ressourcen, um mittels virtuell abgebildeter Prozesse und virtueller Arbeitsmittel in virtuellen Teams wiederum virtuelle Produkte und Leistungen zu erbringen.

**Flexibilisierung** Die durch Digitalisierung ermöglichte Virtualisierung bedingt im Weiteren eine Flexibilisierung: Flexibilisierung hinsichtlich Zeit und Ort der Arbeit, aber auch hinsichtlich eines erhöhten Anspruchs an Dynamik und Agilität von Leistungen, Prozessen, Teams, Organisationen und letztlich Individuen.

**Permanent Beta** Diese Dynamisierung erzeugt ein so genanntes Permanent Beta, d.h. die Veränderungsdynamik ist höher als die Entwicklungsdynamik: Noch bevor ein stabiler Endzustand erreicht ist, tritt eine nächste Veränderung ein. Anstatt einer Abfolge klar umrissener Phasen, Endzustand A, Veränderung, Endzustand B, Veränderung... sehen wir uns nicht etwa einem permanenten und teleologischen Veränderungsprozess gegenüber, sondern einer fortwährenden Überlappung unterschiedlich instabiler Zwischenstadien.

**Kollaboration und Kommunikation** New Work besteht zu einem hohen Anteil aus Kommunikation. Warum? New Work ist i.d.R. kreative, oft auch immaterielle Arbeit und damit Teil der so genannten Wissensökonomie, in der Wissen sowohl Ressource ist als auch Produkt sein kann und Produktionsprozesse zu einem großen Teil kognitive Prozesse sind. Arbeit ist dabei hochgradig arbeitsteilig, weil Wissensgebiete für den Einzelnen zu groß und zu komplex sind, sich zu schnell verändern und weil Innovation und Kreativität zunehmend als kollektiver Prozess verstanden werden. Die Zusammenarbeit im Team macht einen hohen Anteil der Arbeitsleistung aus, und diese benötigt Abstimmung und Austausch in Form von Kommunikation. Gleichzeitig findet auch diese Kollaboration zunehmend virtuell, d.h. über digitale Plattformen,

Web- und Videokonferenzen usw. statt, was die zur Komplexitätsbewältigung genutzte zwischenmenschliche Interaktion erschwert und paradoxerweise eine weitere Komplexitätsfacette hinzufügt.

**Demokratisch-partizipatives Mindset** Die Zunahme an Kommunikation begründet sich darüber hinaus in einem wachsenden Anspruch auf Mitgestaltung, eine Konsequenz aus der durch die Flexibilisierung (s.o.) oktroyierten Selbstorganisation und Autonomie.

Diese gewandelte Geisteshaltung geht jedoch deutlich weiter, womit wir schließlich beim Ursprung des Konzepts ‚New Work‘ angelangt sind, nämlich bei Frithjof Bergmann und dessen Definition von New Work: „Nicht wir sollten der Arbeit dienen, sondern die Arbeit sollte uns dienen. Die Arbeit, die wir leisten, sollte nicht alle unsere Kräfte aufzehren und uns erschöpfen. Sie sollte uns stattdessen mehr Kraft und Energie verleihen.“ (2)

New Work als Synonym für eine ‚zukünftige‘ Arbeit umfasst sowohl Rahmenbedingungen für diese Arbeit, wie digitale Transformation, Virtualisierung usw. als auch arbeitsimmanente Faktoren wie die zunehmende Wissensarbeit als auch umfassende kulturelle und gesellschaftliche Entwicklungen wie das zuletzt angeführte demokratisch-partizipative Mindset.

## Die Organisation als Stabilisatorin oder Innovatorin?

Im Folgenden wird Organisation verstanden als ein sozio-technisches System, das sich zur Umwelt abgrenzt und aufgrund dieser Abgrenzung als Akteur mit anderen Akteuren interagieren kann. Als Rahmen soll eine Organisation die planmäßige und zielorientierte Arbeit von Menschen ermöglichen. „Das organisierte Zusammenwirken der Teile innerhalb einer Organisation ermöglicht eine Aufgabe in koordinierter und kollaborativer Art und Weise zu lösen. Durch diese koordinierte Zusammenarbeit kann die Organisation Aufgaben

lösen, die über die Möglichkeiten ihrer Mitglieder als Einzelwesen hinausgehen. Der Preis, den die Mitglieder für die erhöhte Effektivität zahlen, ist die Einschränkung ihrer Freiheit durch Unterwerfung unter die die Organisation bedingenden institutionellen Regeln.“ (3)

Per se ist die Organisation also ein Raum für Kollaboration und damit eine Ermöglicherin eines wesentlichen Aspekts von New Work. Gleichzeitig ist sie aber auch eine Verhindererin, nämlich durch ihre definierten Strukturen und Regeln, die sie einerseits gerade als Organisation konstituieren, andererseits aber sowohl die individuelle Selbstbestimmung beschränken als auch zu einer relativen Trägheit der Organisation selbst führen. Für Dirk Baecker ist gar „die Nichtirritierbarkeit der Organisation (...) ihre Arbeitsprämisse“. „Im neunzehnten Jahrhundert hat man Organisationen als soziale Systeme konzipiert, die sich daran hindern zu lernen. In Organisationen geht es ja um die Einhaltung von Routinen. Sie sollen routiniert arbeiten und entscheiden, gleichgültig was um sie herum und in ihnen sonst noch so alles passiert.“ (4)

So betrachtet, wirkt die Organisation ausschließlich stabilisierend. Noch 2003, als Baecker im Gespräch mit Alexander Kluge dies formulierte, erschien diese Funktion als klarer Nachteil, als Unvermögen zu lernen, sich einer sich verändernden Umwelt anzupassen und dadurch letztlich zu bestehen. In der heutigen, so genannten VUCA Welt (volatility, uncertainty, complexity, ambiguity) ist diese stabilisierende Rolle der Organisation nicht mehr so eindeutig negativ konnotiert, bietet sie ihren Mitgliedern doch einen relativ verlässlichen Rahmen und innerhalb dessen notwendige Orientierung. Digitale Transformation, Virtualisierung, Flexibilisierung, hohe Dynamisierung im permanent beta und die daraus resultierende als wachsend wahrgenommene Komplexität führen zu einem steigenden Bedarf an Überblickswissen sowie an System- und Prozessverständnis. Ein solches Verständnis bedingt jedoch eine zumindest relative Stabilität. Darüber hinaus setzt es voraus, dass die Strukturen und Prozesse der Organisation für ihre Mitglieder transparent und in mehrerer Hinsicht zugänglich sind: zugänglich im Sinne der Vermittlung und des Verständnisses, aber auch im Sinne der (demokratischen) Mitgestaltung. Genau letzteres bringt nun aber die Stabilität ins Wanken.

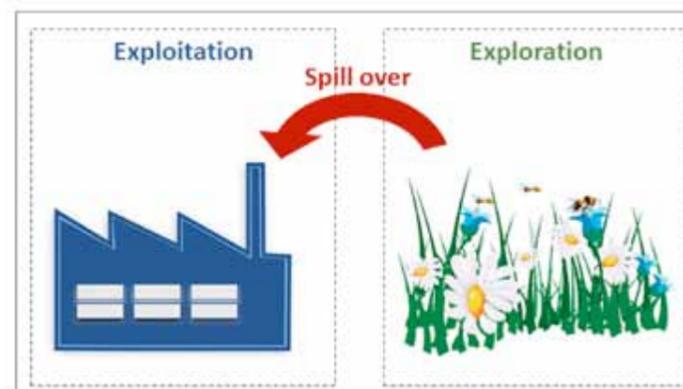
Die Organisation steckt in einem Dilemma: Sie soll stabilisierend wirken, gleichzeitig sich aber flexibel anpassen und verändern, sie soll dank klar definierter und standardisierter Prozesse effizient und verlässlich sein, gleichzeitig aber auch disruptiv innovativ, sie soll Komplexität reduzieren und Orientierung bieten, gleichzeitig aber auch Freiräume für vielfältige individuelle Entwicklungen bieten... Eine Organisation als Ort und Ermöglicherin von New Work muss ambidexter sein.

Organisationale Ambidextrie (Beidhändigkeit) bezeichnet nach O'Reilly et al. (5) die Fähigkeit Exploitation (Ausnutzen und Optimieren von Bestehendem, Replikation) und Exploration (Erkunden von Neuem, Innovation), also an sich konfliktäre Vorgehensweisen, zu integrieren. Dabei wird zwischen struktureller und kontextueller Ambidextrie unterschieden (6):

## Strukturelle Ambidextrie

... bezeichnet den Ansatz duale Strukturen, also differenzierte Organisationseinheiten für Exploitation und Exploration zu schaffen. Entsprechend dieser Definition sind Einheiten, die sich auf Exploitation spezialisieren auf Effizienz ausgerichtet und geprägt durch Standardisierung, Formalisierung, Hierarchie und Strukturierung. Auf der anderen Seite weisen Einheiten, die auf Exploration spezialisiert sind Start-Up-ähnliche Strukturen auf, sind also eher informell, experimentell, autonom und risikotolerant. Eine mögliche Umsetzung einer strukturellen Ambidextrie sind unternehmenseigene, in der Regel in einer Konzernstruktur integrierte, Think Tanks, Start-up Inkubatoren oder ähnliche vom Kerngeschäft abgegrenzte Bereiche, in denen andere Regeln, nämlich die Regeln der Exploration gelten.

Strukturelle Ambidextrie



Die Herausforderung der strukturellen Ambidextrie besteht darin eine geeignete strukturelle Abgrenzung der beiden Organisationseinheiten zu schaffen, ohne diese gänzlich voneinander zu separieren, damit zum geeigneten Zeitpunkt ein so genannter Spill-over, ein Übertragungseffekt erreicht wird, d.h. dass explorativ entwickelte Ideen und disruptive Innovationen in eine möglichst effiziente Umsetzung und Replizierung überführt werden können.

## Kontextuelle Ambidextrie

... bezeichnet den Ansatz die unterschiedlichen Faktoren von Exploitation und Exploration innerhalb einer Struktur dynamisch, d. h. je nach Aufgabe und Kontext situativ zu steuern. Ein Beispiel für kontextuelle Ambidextrie ist die 80/20-Regel, wonach Mitarbeitende sich zu 20 % ihrer Arbeitszeit mit innovativen Themen beschäftigen sollen, die nichts mit dem Tagesgeschäft zu tun haben. Dies stellt hohe Ansprüche an die Mitarbeitenden, aber auch die Führungskräfte, müssen sie doch die konfliktären Vorgehensweisen der Exploitation und Exploration akzeptieren und produktiv mit dieser Spannung umgehen. Und auch hier stellt sich die Herausforderung eines möglichst effektiven Spill-over.

Kontextuelle Ambidextrie

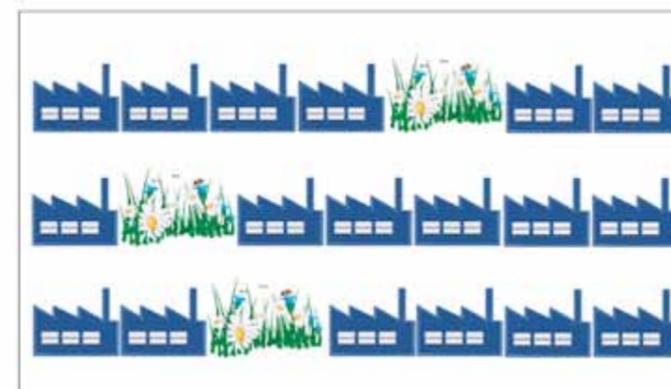


Abbildung 1 (diese und vorherige Seite):  
Strukturelle und kontextuelle Ambidextrie

Die Organisation ist also im Kontext New Work stark herausgefordert: Der Vorstellung einer Ambidextrie liegt ein grundlegender Anspruch zugrunde, nämlich dem nach einer angemessenen Balance von Orientierung und Freiraum. Die Organisation legitimiert sich durch das Schaffen eines Rahmens, im Sinne der systemischen Abgrenzung nach außen, aber auch im Sinne der Schaffung von Orientierung nach innen. Diese Legitimierung wird zunehmend in Frage gestellt, und dies nicht nur durch New Work: Zum einen, weil die Abgrenzung nach außen durchlässiger wird, genannt seien hier Stichwörter wie Open Innovation, Joint Venture, Unternehmensnetzwerke usw. Zum anderen, weil auch von Innen der Ruf nach Freiheit und Autonomie lauter wird. Gleichzeitig aber erhöhen wachsende Durchlässigkeit und wachsende Freiräume durch die damit einher gehende Dynamisierung und steigende Komplexität den Wunsch nach Orientierung. Dieses Dilemma wird durch die Ambidextrie nicht aufgelöst, vielmehr besteht es in unterschiedlicher Intensität und Gewichtung in beiden Dimensionen, der Exploitation und der Exploration, gleichermaßen.

Was also legitimiert die Organisation von heute (und morgen)?

Kommen wir zurück auf den eingangs angeführten Vorteil einer Organisation gegenüber dem Individuum, wonach die Organisation Aufgaben lösen kann, die über die Möglichkeiten ihrer Mitglieder als Einzelwesen hinausgehen. Die Organisation legitimiert sich also schlichtweg durch das Bereitstellen von Arbeitsmitteln und das Eröffnen von Möglichkeiten, die über die Möglichkeiten des Einzelnen hinausgehen. Lag und liegt in der produzierenden Wirtschaft der Schwerpunkt auf den Arbeitsmitteln, so liegt er in der kognitiven Ökonomie eher im Eröffnen von Möglichkeiten, zum Beispiel Möglichkeiten zur Vernetzung, zum Lernen, zu Kommunikation und Austausch usw. Was in vielen Unternehmungen heute noch eher als ‚nice-to-have‘-Themen abgewertet wird, kann zukünftig ein entscheidender Erfolgsfaktor sein.

Vor allem dann, wenn die Organisation dabei akzeptiert, dass sie sich auch selbst in einem Permanent Beta und damit in einer latent instabilen Situation befindet. Dies gilt ebenso im Kontext der Ambidextrie, unterscheiden sich beide Dimensi-

onen doch lediglich im Grad an Instabilität und im Umgang damit: wird Instabilität in der Dimension der Exploration eher – bis zu einem gewissen Grad – akzeptiert und im besten Fall kreativ genutzt, wird in der Dimension der Exploitation versucht sie auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren. Es wäre jedoch auch hier im Sinne notwendiger Veränderung und Entwicklung fatal, sie gänzlich zu negieren.

Der Zustand eines Permanent Beta bedeutet Unsicherheit nicht nur zu tolerieren, sondern produktiv mit ihr umzugehen und sich dabei kontinuierlich zu entwickeln. Letzteres bedeutet, kontinuierlich zu lernen. Das Konzept einer Lernenden Organisation ist in den Zeiten von New Work aktueller denn je. Eine lernende Organisation ist eine Organisation, in der individuelles, kollektives und organisationales Lernen möglich sind und durch entsprechende Rahmenbedingungen unterstützt werden. Nach Mike Pedler et al. ist eine lernende Organisation "[...] eine Organisation, die das Lernen sämtlicher Organisationsmitglieder ermöglicht und die sich selbst transformiert." (7) „Konkret kann das so aussehen: Ein Mitglied der Organisation in der Rolle eines Sensors eben dieser Organisation hat einen Stimulus aus der Umwelt wahrgenommen und interpretiert (individuelles Lernen) und schlägt daraufhin eine neue theory in use bzw. die Modifikation der bereits herrschenden vor. Dieser Vorschlag wird in der Regel innerhalb der Organisation diskutiert und gegebenenfalls in modifizierter Form der Organisation anverwandelt, d. h. in die kollektive Wissensbasis übernommen (kollektives Lernen) und in der Organisation selbst durch Institutionalisierung verankert (organisationales Lernen). Doch lassen wir uns durch diese prozesshafte Darstellung nicht täuschen: Lernen in der Organisation besteht in einem Nebeneinander zahlreicher Lernprozesse auf allen Ebenen. So hat in unserem Beispiel zwar das Organisationsmitglied einen Stimulus wahrgenommen, dass es diesen aber als distinkte Umweltinformation hat überhaupt wahrnehmen können, ist wiederum bedingt durch die von der Organisation geprägten Wahrnehmungsmuster, das kollektiv geprägte Wirklichkeits- und Wahrheitskonstrukt.“ (8)

Eine Lernende Organisation nutzt und bewältigt den Zustand des Permanent Beta mit all seinen Unsicherheiten, sie bietet dem Einzelnen den notwendigen Freiraum, individuell zu

lernen und sich zu entfalten, gewährleistet aber auch über die Übergänge zum kollektiven und organisationalen Lernen (und vice versa) eine Anbindung an die Organisation und damit Orientierung und Stabilisierung, und schließlich fördert sie den notwendigen Spill-over in ambidextren Kontexten.

## Wozu brauchen wir noch Führungskräfte?

Welche Rolle spielt nun in einer solchen ambidextren und lernenden Organisation die Führung? Wird sie überhaupt noch benötigt?

Ja, und zwar in zwei wesentlichen Funktionen:

- Dienstleisterin und Gestalterin von förderlichen Rahmenbedingungen;
- Sinnstifterin.

Wenn wir auf agile Management-Methoden, wie z. B. die agile Projektmanagement-Methode SCRUM schauen, so haben die so genannten SCRUM Master keine Führungsrolle im klassischen Sinn inne, d.h. weder teilen sie Aufgaben zu noch kontrollieren sie die Aufgabenerfüllung. Das erledigt das Team selbst, indem die Teammitglieder weitgehend eigenverantwortlich und selbstorganisiert ihre Arbeit einteilen und mittels zahlreicher Kommunikationsschleifen abstimmen. Der SCRUM Master ist derjenige, der dafür sorgt, dass das Team möglichst effektiv und ungestört arbeiten kann. Kurz, er agiert als Dienstleister für das Team. Er achtet darauf, dass Regeln für das Team funktionieren und dass alle im Team diese Regeln und die dahinter stehenden Werte verstehen. Außerdem unterstützt er das Team hinsichtlich einer möglichst effektiven und effizienten Zusammenarbeit, indem er die wichtigen gruppendynamischen Aspekte und die Kommunikation durch das Gestalten förderlicher Rahmenbedingungen unterstützt. Und schließlich hilft er denjenigen, die kein Teil des Teams sind, zu verstehen, welche ihrer Interaktionen mit dem Team sich hilfreich auswirken und welche nicht.

Neben diesen operativen Aufgaben kommt Führung eine wichtige Rolle hinsichtlich einer sehr grundlegenden Orientierung zu.

Für den Trendforscher Franz Kühmayer setzt sich eine neue Form des Führens aus drei Elementen zusammen: Purpose, Education und Participation (kurz PEP).

**Purpose** bedeutet, einen Sinn in der eigenen Arbeit zu erkennen und ist damit die grundlegendste Form der Orientierung. Führungskräfte können dabei unterstützen, diesen Sinn sowohl auf organisationaler Ebene als auch auf individueller Ebene zu schaffen bzw. zu erkennen. Nur dann, wenn eine gemeinsame Richtung gegeben ist, kann das oben beschriebene selbstbestimmte Arbeiten im Sinne einer gemeinsamen Leistung und im Sinne einer Organisation überhaupt gelingen.

**Education** wird von Kühmayer recht weit gefasst: Neben der eigentlichen Qualifikation geht es dabei auch um einen sozialen Akt des miteinander, voneinander und übereinander Lernens. So verstanden, sorgt Education, also Bildung für mehr Durchlässigkeit in der Organisation. Und schließlich soll Education die Mitglieder der Organisation dabei unterstützen Fähigkeiten zu entwickeln, um eine dynamisch sich wandelnde und komplexe Organisation (bei Kühmayer sogar Welt) zu gestalten. Führung spielt somit für das Gelingen einer Lernenden Organisation wie oben beschrieben eine wesentliche Rolle.

**Participation** schließlich bezeichnet das Stiften von Handlungsspielräumen. Warum? Nun, weil die Deutungs-hoheit über eine komplexe Welt nicht mehr nur bei einigen wenigen konzentriert sein kann, sondern diverse Stimmen benötigt. Partizipation wiederum ist ein Grundwert von New Work.

Die eingangs beschriebene Digitalisierung und damit einhergehende Virtualisierung unserer Arbeitskontexte führt zu einer zunehmenden Fragmentierung. Ein gemeinsamer Sinn, eine gemeinsame Vision, gemeinsame Bildungserlebnisse sowie

Partizipation können einen Gemeinschaftssinn fördern und helfen das Gefühl der Fragmentierung und damit auch ein Agieren im Sinne einer Fragmentierung zu überwinden. „Es kommt darauf an, wie man den Begriff Führung definiert. Wenn Führung fachliche, strategische, taktische Führungsarbeit bedeutet, die bis hinunter zur Arbeitsorganisation reicht, dann brauchen wir immer weniger davon. Wovon wir mehr brauchen ist eine Führung auf der normativen Ebene. Führung, die Kultur spürbar und erlebbar werden lässt. So schafft Leadership Gemeinschaft.“ (9)

Brauchen wir also auch die ambidextre Führungskraft, die sowohl operativ als Dienstleisterin das produktive selbstbestimmte Arbeiten im Team durch förderliche Rahmenbedingungen und das Beseitigen von Hindernissen ermöglicht als auch als Sinnstifterin übergeordnet Orientierung bietet, um genau diesem selbstbestimmten Arbeiten eine (gemeinsame) Richtung im Sinne der Organisation zu geben? Nun, vielleicht ist diese Führung ja nicht in Personalunion zu verstehen, sondern durchaus arbeitsteilig und dabei keineswegs permanent. So propagiert die Systemik der Holokratie (10) Führung als dynamische und situative Rolle zu verstehen, d.h. je nach konkretem Aufgabenkontext kann ein anderes Organisationsmitglied, das am besten hinsichtlich Kompetenz und / oder Kapazität geeignet ist, die Führungsrolle für diesen spezifischen Kontext übernehmen – kontextuelle Ambidextrie also.

Übrigens ist auch der Sinn in der Bedeutung des Handlungszwecks und damit einer Handlungsorientierung ein Element der Holokratie: „Organizational purpose, team purpose, and individual purpose are all explicit and aligned. The result: Every team member directs their energies in alignment with the mission of your organization, unlocking the full potential of your organization.“ (11) Und schließlich bietet die holokratische Systemik noch ein überschaubar kurzes, allegmeines Regelwerk, das dazu dient die Art und Weise der Zusammenarbeit und der Entscheidungsfindung transparent zu machen und dadurch sowohl Unsicherheit als auch daraus resultierende Konflikte zu vermeiden.

Durch diese drei konstituierenden Elemente, Sinn und Zweck, dynamisch situative Rollen sowie wenige allgemein gültige Regeln für Zusammenarbeit und Entscheidungsfindung ist ein holokratisches System resilient hinsichtlich des Permanent Beta: Sinn und Zweck bieten Orientierung und einen übergeordneten Rahmen, ohne dabei allzu stark einzuengen bzw. unterliegen sie einer kontinuierlichen Weiterentwicklung, gleiches gilt für das kurze pragmatische Regelwerk. Das Rollenverständnis schließlich trägt durch seine Kontextualität zusätzlich zur Anpassungs- und Lernfähigkeit der Organisation bei.

## Ausblick: die Idee der Resonanz

Brauchen wir also dynamisch situative Führung als Sinnstifterin, operative Dienstleisterin, Lern-, Kommunikations-, Kollaborations- und Partizipationsermöglicherin in einer ambidextren lernenden Organisation, die holokratischen Grundsätzen folgt? Vielleicht ja, vielleicht liegt ja eine angemessene Antwort auf wachsende Komplexität eben nicht im ewigen Versuch des Vereinfachens, sondern in der Anerkennung und Gestaltung von Komplexität mit ihrerseits komplexen Mitteln. Oder mit Albert Einstein: „Man soll die Dinge einfach machen, aber nicht einfacher als sie sind.“

In diesem Sinne ein letzter Gedanke:  
der einer Resonanz-Organisation.

Der Begriff der Resonanz bezeichnet in der Physik das „verstärkte Mitschwingen eines schwingfähigen Systems, wenn es einer zeitlich veränderlichen Einwirkung unterliegt“. (12) Der Jenaer Soziologe Hartmut Rosa hat diese Idee auf gesellschaftliche Systeme übertragen (13), die er ebenfalls als schwingende Systeme beschreibt, in denen beide Seiten, also Individuum und Gesellschaft, sich wechselseitig anregen. Im Gegensatz zur physikalischen Bedeutung des Wortes geben sie hier jedoch nicht lediglich den empfangenen Klang zurück, sondern sprechen gewissermaßen mit eigener Stimme. Da-

bei konstituieren sich die Beziehungsfähigkeiten der Subjekte und ihre intersubjektiven Strukturen überhaupt erst aus solchen Resonanzerfahrungen bzw. deren Abwesenheit.

Eine Organisation ist, so verstanden, eine auf mehreren Ebenen schwingende Struktur: in der Resonanzbeziehung zu ihren Mitgliedern sowie in der Resonanzbeziehung zu ihrer Umwelt, die direkt (Organisation – Umwelt) als auch indirekt (Organisationsmitglieder – Umwelt) sein können. Eine Organisation wäre dann permanent emergent, d.h. sie würde sich kontinuierlich konstituieren und zwar nicht in einem teleologischen Sinne als zielgerichtetes Gestalten einiger weniger so genannter Entscheider, sondern in Resonanz auf sowohl interne als auch externe Stimuli. Damit wäre der eingangs thematisierte Widerspruch der Organisation als Regel gebende Struktur versus dem individuellen Bestreben nach Autonomie aufgelöst, das Permanent Beta wäre keine zu bewältigende Herausforderung, sondern der Organisation selbst inhärent.



Abbildung 2: Individuum, Umwelt und Organisation stehen in einer Resonanzbeziehung, regen sich gegenseitig an und entwickeln sich gegenseitig weiter

#### Fußnoten:

- 1 aus einem Interview mit dem britischen Ökonomen John Kay, „Change oder Risiko?“, in DIE ZEIT vom 25. Juli 2019
- 2 vgl. Bergmann, Frithjof (2004) Neue Arbeit, neue Kultur. Arbor, Freiamt
- 3 Vollmar, Gabriele (2007) Knowledge Gardening. Wissensarbeit in intelligenten Organisationen. Bielefeld. S. 61
- 4 Baecker, Dirk; Kluge, Alexander (2003) Vom Nutzen ungelöster Probleme. Berlin. S. 37
- 5 Vgl. O'Reilly III, C. A.; Tushman, M. L. (2008): Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. Research in Organizational Behavior 28 (2008) S. 185–206.
- 6 Gibson, C. B., Birkinshaw J.: The Antecedents, Consequences, And Mediating Role Of Organizational Ambidexterity. Hrsg.: Academy of Management Journal. Band 47, 2004, S. 209–226
- 7 Pedler, Mike, et al. (1991) Auf dem Weg zum lernenden Unternehmen. In: Sattelberger, Thomas: Die lernende Organisation. Wiesbaden, S. 58-65, S.60
- 8 Vollmar (2007), S. 61f.
- 9 Kühmayer, Franz (2018) So schafft Leadership Gemeinschaft. In New Management <https://newmanagement.haufe.de/leadership/fuehren-nach-dem-pep-prinzip> (aufgerufen am 9. Aug 2019)
- 10 mehr Informationen: <https://www.holacracy.org/what-is-holacracy> (aufgerufen am 11. August 2019)
- 11 ebd.
- 12 vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Resonanz> (aufgerufen am 11. August 2019)
- 13 Rosa, Hartmut (2016) Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung. Berlin

–  
Abbildungen in diesem Beitrag: die Autorin



**Gabriele Vollmar M.A.** beschäftigt sich seit über 20 Jahren mit dem Thema Wissensmanagement. Seit 2005 unterstützt sie als selbstständige Beraterin Organisationen sowohl der Privatwirtschaft als auch des öffentlichen bzw. Non-Profit-Bereichs im In- und Ausland bei der Konzeption und Einführung von Wissensmanagement. Gabriele Vollmar hat mehrere Lehraufträge zu diesem Thema, unter anderem an der Technischen Universität Kaiserslautern, der Dualen Hochschule Baden-Württemberg und der Donau-Universität Krems. Sie ist Autorin zahlreicher Fachpublikationen zu Wissensmanagement und außerdem stellvertretende Vorsitzende des Fachbeirats der Gesellschaft für Wissensmanagement e.V., Jury-Mitglied der Auszeichnung ‚Exzellente Wissensorganisation‘ und Koordinatorin des einzigen deutschsprachigen MOOCs (Massive Open Online Course) zu Wissensmanagement. – Mehr Informationen und eine Publikationsübersicht: [www.wissen-kommunizieren.de](http://www.wissen-kommunizieren.de)

–

## Interview

# „ ... und die Arbeit ist überall schon da!“

## Psychologische Aspekte digitalisierter Arbeit

**Susanne Zillich**

(niedergelassene Psychotherapeutin, Berlin)

im Gespräch mit Stefan Zillich

(Information + Content Professional, Berlin)

**Susanne Zillich ist niedergelassene Psychotherapeutin in Berlin. Im Gespräch mit Stefan Zillich erläutert sie, warum die Digitalisierung der Arbeit auch ein wesentliches Thema der psychologischen Therapie geworden ist. Hierzu erklärt sie, warum Betroffene so unterschiedlich mit Transformationsprozessen umgehen und hebt dabei u. a. die besonderen Aspekte Autonomie und Flexibilität hervor. Mit Blick auf ihre fachliche Tätigkeit weist sie auch auf Veränderungen im Spektrum psychotherapeutischer Angebote hin, die der digitale Wandel mit sich bringt.**

**Digitale Transformation ist ein Veränderungsprozess für die gesamte Gesellschaft. In den Medien, auf Konferenzen und in der Forschung und Entwicklung wird das Thema vor allem mit technologischen Fragen vorangetrieben. Warum ist digitale Transformation auch ein Thema der Psychologie?**

In der Tat steht das Interesse für die Technik bei der Digitalisierung im Vordergrund. Doch wofür brauchen wir Technik? Jede Technik wird von Menschen bedient und soll den Menschen Nutzen bringen. Das heißt, die menschliche Psyche ist immer ein Rädchen im Gesamtgetriebe.

Im Detail betrachtet sieht es dann schon komplizierter aus. Digitalisierung verändert so gut wie alle Vorgänge im Alltag und im Berufsleben. Menschen verhalten sich dabei ambivalent: zwar suchen wir gern nach neuen Herausforderungen, gleichzeitig halten wir an unseren Ritualen und Automatismen fest. Digitalisierung bedeutet Veränderung und jede Veränderung kostet Energie. Darauf reagieren wir oft reflexartig mit einer Alarmreaktion, die darauf ausgerichtet ist, wieder einen angenehmen Gleichgewichtszustand herzustellen. Dazu eine Situation, die vermutlich viele kennen: obwohl uns das neue Smartphone reizt und aktiviert, nervt es uns mit all den neuen Möglichkeiten und Umstellungen, die es mit sich bringt. Die neue Technik interessiert uns, aber dann benutzen wir doch gern wieder genau die Apps, mit denen wir schon gut vertraut sind.

**Beruhet dieses Verhalten auf unseren Erfahrungen im Arbeitsleben?**

Der Umgang mit Veränderung wird schon in den ersten Lebensjahren geprägt, es entstehen Muster und Schemata. Ein Beispiel: Eltern, die ständig mit viel Druck hohe Leistungen verlangen, prägen Schemata, in denen Veränderung mit Druck und hohen Leistungserwartungen einher gehen. Eltern mit einem entspannten und zielgerichteten Umgang mit Leistung können dagegen einen eher wohlwollenden, offenen Umgang mit Veränderungen prägen.



**Flexibilität führt dann zu negativen Folgen, wenn diese zwar erwartet wird, aber keinerlei Spielraum zur eigenen Gestaltung eingeräumt wird.**

Entsprechend reagieren wir auf Mehraufwände, die mit der Implementierung des digitalen Wandels einhergehen: findet dessen Einführung nämlich mitarbeiterorientiert und wohlwollend statt, ist das Risiko schlicht und ergreifend geringer, massive sogenannte maladaptive Schemata zu aktivieren. Das bedeutet: es wird weniger Widerstand provoziert.

#### **Wie wird diese Idee im beruflichen Alltag aufgegriffen?**

Im beruflichen Alltag läuft es leider häufig anders ab: Mitarbeiter werden bei der Planung neuer, digitalisierter Abläufe oft nicht mit einbezogen. Werden sie dann mit neuen Abläufen konfrontiert, entwickeln sie oft eine ablehnende Grundhaltung und Widerstand wird aktiviert. Fühlen wir uns aus bekannten Ritualen entwurzelt, reagieren wir intuitiv mit Abwehr. Wir wollen bekannte Muster erst einmal nicht verändern, selbst wenn die Veränderungen objektiv sogar sinnvoller sind und mehr Effizienz versprechen. Und zusätzlich wehren wir uns gegen den erhöhten Aufwand an Energie, der ja mit jeder Veränderung zunächst einher geht und abverlangt wird.

#### **Die Veränderungen durch den digitalen Wandel werden von den Betroffenen also ganz unterschiedlich aufgefasst?**

Richtig. In einer aktuellen Studie der Bundesanstalt für Arbeitsschutz- und Arbeitsmedizin aus 2019 (1) wird hierfür der Aspekt „Flexibilität“ mit dem Aspekt „Autonomie“ verknüpft: „Kommt Flexibilität mit Autonomie und einer bewältigbaren Arbeitsmenge zusammen, wird sie häufig als Gewinn wahrgenommen. Wird Flexibilität delegiert und fremdbestimmt, wird sie negativ umschrieben.“ Entsprechend kann es zu positiven oder negativen Reaktionen auf digitale Veränderungsprozesse kommen.

Die Studie zeigt weiter: Flexibilität führt dann zu negativen Folgen, wenn diese zwar erwartet wird, aber keinerlei Spielraum zur eigenen Gestaltung eingeräumt wird. Das beeinflusst die Arbeitsmotivation und die Kooperation im negativen Sinne.

(1) Bundesanstalt für Arbeitsschutz- und Arbeitsmedizin: Untersuchung „Sichtbarkeit und Umsetzung – die Digitalisierung verstärkt bekannte und erzeugt neue Herausforderungen für den Arbeitsschutz“, Ausgabe Mai 2019 ([https://www.baua.de/DE/Angebote/Publicationen/Fokus/Digitalisierung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.baua.de/DE/Angebote/Publicationen/Fokus/Digitalisierung.pdf?__blob=publicationFile&v=6))

**So ist laut der Studie „das Maß der Selbstbestimmung bei flexibler Arbeit entscheidend“.**

#### **Flexibilität wird also verordnet, jedoch ohne Möglichkeiten, dies selbst mitzuprägen. In der Studie wird der Aspekt „Autonomie“ erwähnt. Warum sind diese beiden Aspekte zusammen so wichtig?**

Weil Autonomie ein Grundbedürfnis des Menschen ist. Übrigens ebenso wie das Bedürfnis nach Bindung, das Bedürfnis nach Lustgewinn und auch das Bedürfnis nach Wertschätzung.

Durch die Befriedigung oder Beeinträchtigung der Grundbedürfnisse in der frühen Kindheit entstehen Schemata. Diese Schemata können im Erwachsenenalter quasi reflexartig durch Ereignisse in der Umwelt aktiviert werden.

Flexibilität beinhaltet auch die Wahlfreiheit zwischen Möglichkeiten, die uns angeboten werden. Insofern kann Flexibilität Autonomie fördern, aber eben nur, wenn die dadurch erworbenen Spielräume wiederum nicht durch Andere fremdbestimmt werden.

Wird Autonomie genommen, wie z. B. häufig bei der Implementierung digitaler Prozesse, so können psychische Auslöser entstehen, die zu Gefühlen der Missachtung, der mangelnden Wertschätzung, zur Isolation führen können.

#### **Aber kann das Autonomieprinzip in Unternehmen funktionieren, die zuvor stark von Präsenz und Kontrolle dominiert waren?**

In solchen Betrieben ist beim digitalen Wandel und der damit verbundenen Einführung von Autonomie besonderes Fingerspitzengefühl gefragt. Schließlich müssen auch alte Leitsätze und Traditionen überprüft werden. Diese beruhen oft auf

Präsenz und Kontrolle. Das Problem: Führung und Mitarbeiter werden im Verlauf digitaler Transformationsprozesse füreinander zunehmend unsichtbar, oder eben nur virtuell sichtbar.

Unsichtbarkeit klingt erst einmal nicht wünschenswert, da für die Leitung ein wichtiger Teil der Kontrolle scheinbar verloren geht. Doch viele Mitarbeiter schätzen die Tatsache, dass Vorgesetzte ihnen während des Arbeitsprozesses nicht „über die Schulter“ schauen können. Interessant hierbei: letztendlich sind digitalisierte Arbeitsprozesse und -ergebnisse dann noch viel sichtbarer als zuvor – und übrigens nicht nur für kontrollierende Vorgesetzte.

Hier muss auch unbedingt das Thema der Verantwortungsverlagerung berücksichtigt werden. Die erwähnte Studie sagt dazu: **Verfügen Beschäftigte über ausreichende Ressourcen, Kenntnisse und Gestaltungsspielräume, führt das zu positiven Erfahrungen. Dort aber, wo nur die Verantwortung in der Hierarchiekette nach unten verlagert wird, jedoch keine Ressourcen und Spielräume zu Verfügung stehen, wird die Verlagerung negativ und als Problemverschiebung erlebt.**

#### **Arbeit 4.0 wird häufig als massive Veränderung bisheriger Arbeitsbedingungen erlebt. Welche Punkte spielen aus psychologischer Sicht eine wesentliche Rolle?**

Generell gilt: Arbeit 4.0 verändert die Arbeitsbedingungen grundlegend. Physische, auch anstrengende Tätigkeiten verschwinden seit Jahren immer weiter. Dafür nehmen die sitzenden Tätigkeiten am Schreibtisch zu. Der Bildschirm spielt eine zentrale Rolle. Arbeit ist heute mit viel weniger Bewegung und sichtbarer Aktivität verbunden. Der traditionelle, sichtbar definierte Arbeitsort verliert zudem an Bedeutung: auch

er wird flexibilisiert. Man kann die gleiche Arbeit neuerdings im Prinzip von jedem Ort dieser Welt aus erledigen, dank Technologien und Infrastrukturen. Der Weg zur Arbeit entfällt also, die Arbeit ist eigentlich überall schon da.

Doch damit verbunden kann es zu einem weiteren möglicherweise belastenden Aspekt kommen: durch die Flexibilisierung des Arbeitsortes gelingt auch die notwendige Abgrenzung von der Arbeit immer weniger.

### Was bedeutet Abgrenzung von der Arbeit?

Für die psychische und auch physische Regeneration ist es notwendig, sich regelmäßig sowohl gedanklich als auch räumlich von der Arbeit zu distanzieren. Dazu gehört eben auch, die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien zu Arbeitszwecken in der Freizeit einzugrenzen.

Nun werden aber mit digitaler Transformation Aufgaben und Arbeitsabläufe zunehmend verdichtet und beschleunigt. Weil digitalisierte Prozesse schneller und effizienter ablaufen, müssen wir mithalten. Wir sind angehalten, auf Arbeitsprozesse jederzeit zuzugreifen. Unser Output ist permanent überwachbar, und direkt oder indirekt wird uns vermittelt, wir müssten uns dafür immer erreichbar halten. Für eine erfolgreiche Abgrenzung von Arbeit müssen also ganz neue Routinen entwickelt werden. Wir müssen uns selbst strukturieren und organisieren, selbst festlegen, wann wir Displays und Bildschirme ausschalten. Es gibt keine Bürotüre mehr, die wir hinter uns verschließen können.

Schaffen wir das nicht, kommt es zum Phänomen Entgrenzung: die zeitlichen, räumlichen und sachlichen Strukturen von Arbeit werden zunehmend aufgelöst. Es tritt auf, wenn wir uns nicht

mehr zurück ziehen können von der Arbeit, den Zeitpunkt für das Ende eines Prozesses oder des Arbeitstages nicht mehr festlegen können.

### Welche Folgen kann die Entgrenzung von Arbeit für die Betroffenen haben?

Entgrenzung kann tatsächlich zur beruflichen Krise führen. Der Mangel an Entspannung und Regeneration führt zu einer Zunahme des Stresserlebens. Im schlimmsten Fall kommt es zu Symptomen eines Burn-Outs, die denen einer depressiven Störung entsprechen: Schlafstörungen, Antriebslosigkeit, Appetitlosigkeit, Stimmungsverschlechterung, Konzentrationsstörungen. Die Auswirkung auf die Arbeitswelt ist hier die deutliche Zunahme der Krankschreibungen aufgrund psychischer Erkrankungen in den vergangenen zehn Jahren.

Auch mit Blick auf diesen Zusammenhang hat der Europäische Gerichtshof in einem Urteil vom Mai 2019 die Arbeitgeber zur systematischen Zeiterfassung ihrer Mitarbeiter verpflichtet. Das ist im Grunde ein Versuch, den negativen Effekten der Entgrenzung entgegen zu wirken.

**CultureAmp ist ein US-Softwareanbieter mit Produkten zur Mitarbeiteranalyse. Gerade hat das Unternehmen ein Tool zur Vorhersage der Mitarbeiterleistung und des Fluktuationsrisikos im Unternehmen vorgestellt. Dabei werden auch Erfahrungen, Leistungen und Verbundenheit des einzelnen Mitarbeiters gemessen und auf einem individuellen Dashboard angezeigt. Darauf bezogen erhalten Führungskräfte Vorschläge zu direkten Maßnahmen und Veränderungen. Welche Konsequenzen kann das haben?**

Das ist eine sehr konkrete und spannende Anwendung im Zusammenhang mit digitalisierter Arbeit. Es ist ja durchaus nachvollziehbar und angemessen, wenn Unternehmen die Leistung und damit den Output ihrer Produkte und Services besser kennenlernen und auch entsprechend besser steuern wollen. Es kann also sinnvoll sein, hier digitalisierte Prozesse anzuwenden.

Wesentlich ist natürlich immer der Weg, in welcher Form ein Unternehmen mit dem Thema Einschätzung und Überprüfung an seine Mitarbeiter herantritt. Die Anzeige von Leistung und Verbundenheit mittels Dashboard beinhaltet grundsätzlich eine sehr technisierte Vorgehensweise, die in diesem Falle aber sehr individuelle und persönliche Inhalte abfragen soll.

### Aber kann man damit wirklich die besseren Entscheidungen treffen?

Viel hängt tatsächlich von der verantwortungsvollen Umsetzung durch die Führungskräfte ab. Diese müssen in der Regel ja ausgesprochen komplexe Entscheidungen treffen, indem sie zum einen im Sinne des Unternehmens handeln und zum anderen der Fürsorgepflicht gegenüber ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gerecht werden.

Alltagsstress und komplexe Situationen verleiten Führungskräfte vielleicht zu der Annahme, das Tool nehme ihnen Entscheidungen bezüglich ihrer Mitarbeiter ab: „ich kann nichts dafür, das Tool hat das ausgewertet und entschieden.“ Wer trägt also die Verantwortung für eine Personalentscheidung? Bei unklarer Antwort auf diese Frage wäre eine Verantwortungskonfusion die Folge.

Die Nutzung eines solchen Tools birgt durchaus die Gefahr, dass auf direkte und zwischenmenschliche Kommunikation unter den Beteiligten verzichtet wird, weil dies effizienter erscheinen mag. Damit würden jedoch spezifische Persönlichkeitsmerkmale und wesentliche interaktionale Details in der Kommunikation ausgeblendet. Gerade Fähigkeiten im Bereich der sogenannten Soft-Skills können am besten im direkten Kontakt erlebt werden, so zum Beispiel Empathie, Verantwortungsbewusstsein, Kommunikationsfähigkeit oder auch Durchsetzungsvermögen.

Für das Thema Führung auf den Punkt gebracht: die mangelnde gegenseitige Sichtbarkeit der Beteiligten erscheint problematisch.



Für das Thema Führung auf den Punkt gebracht: die mangelnde gegenseitige Sichtbarkeit der Beteiligten erscheint problematisch.

**Und die Mitarbeiter selbst? Früher mussten sie die Vorgesetzten von persönlicher Leistung und Engagement überzeugen. Und heute die Algorithmen von Tools wie von CultureAmp?**

Bei der Anwendung solcher Dashboards besteht durchaus das Risiko, dass Mitarbeiter emotionale Reaktionen wie Angst vor einem entsprechenden Tool entwickeln. Immerhin müssten sie von dessen Ergebnissen womöglich eben auch Sanktionen oder sogar Entlassungen befürchten. Und könnte es passieren, dass sich Vorgesetzte auf die Inhalte des vorgegebenen Tools verlassen,

**Geben wir einem Klavieranfänger in immer kürzeren Abständen neue Stücke zum Spielen, kann er positive Aspekte, wie den souveränen Umgang mit Abläufen und persönliche Spielweisen, nicht wahrnehmen.**



jedoch nicht auf ihren persönlichen Eindruck? Und zu guter Letzt: wer entwickelt eigentlich die Algorithmen für so ein Tool? Wer konfiguriert die Parameter für das jeweilige Unternehmen? Und wer überwacht schlussendlich die praktische Anwendung?

**Am Arbeitsplatz im modernen Unternehmen sind wir an zahlreiche Informationskanäle gleichzeitig angeschlossen, die uns ohne Unterbrechung mit massenhaft wichtigen und weniger wichtigen Inhalten beliefern. Eigentlich soll Information uns zu souveränen Entscheidungen verhelfen. Doch was geschieht stattdessen?**

Ein solches Szenario erinnert sofort an eine hohe Belastung und sehr wahrscheinliche Überforderung. Auf Dauer wäre mit einer direkten und unaufhaltsamen Stressreaktion bis hin zum Burn-Out zu rechnen.

Doch vor Stress brauchen wir eigentlich keine Angst zu haben. Der Mensch ist seit Urzeiten daran gewöhnt, Stress zu erleben. Es ist normal, einer anstrengenden Herausforderung gegenüber zu stehen und diese zu meistern. Im Anschluss sollte dann aber eine Phase der Regeneration stehen. Und damit stehen wir vor dem Problem in einer digitalisierten Umgebung: wir ignorieren diese letzte Phase, in der wir eigentlich wieder zur Ruhe kommen und uns nicht mehr mit Herausforderungen auseinandersetzen müssen. Wenn wir uns in einer Daueraufmerksamkeit befinden, es also nicht zu einer Abnahme von Anspannung und Aufmerksamkeit kommt, so kommt es zu psychischen und physischen Stressreaktionen. Man kann auch von einem Teufelskreis sprechen zwischen andauerndem Input, Anspannung, mangelnder Erholung, Auftreten von Fehlern, was dann wiederum zu weiterem Input führt.

Wird jedoch Regeneration und Erholung ausreichend berücksichtigt, entwickelt die Digitalisierung der Arbeit wesentliche positive Aspekte: besserer Informationszugang, schnellere Wege, Entlastung von monotonen Arbeiten, Autonomie, Flexibilität, Zeitgewinn und Effizienzsteigerung.

**Im digitalen Transformationsprozess befindet sich alles in einem permanenten Weiterentwicklungsstadium und Anpassungsmodus. Prozesse, Projekte und Produkte der Unternehmen und auch die individuelle Berufsbiografie und der eigene Beschäftigungsstatus. All das ist in andauernder Veränderung und vieles findet überlappend statt. Aus der Software-Entwicklung abgeleitet ist die Rede von einem „Permanent Beta“. Wie gehen MitarbeiterInnen mit dem Permanent Beta um?**

Die Psyche des Menschen ist sensibel, sie benötigt ein Gleichgewicht aus Ruhe und Veränderung. Wir brauchen Gewohnheiten und Rituale, damit wir nicht jeden Tag die Welt neu erfinden und entdecken müssen. Gleichzeitig lieben wir Veränderungen. Unser Gehirn kann ein Leben lang neue Strukturen aufbauen, die durch Lernen entstehen. Und genau hier liegt die Antwort auf die Frage: Ununterbrochene Veränderung ist psychisch nicht gut zu verkraften. Gelerntes muss sich setzen können, wir wollen dadurch Erfolg, Lustgewinn oder Selbstwerterhöhung erfahren. Das Gehirn lernt dabei, bestimmte Abläufe und Prozesse zu automatisieren.

Betrachten wir zum Beispiel einen Klavierspieler: ein Mensch, der noch nie Klavier gespielt hat, muss sich auf jeden einzelnen Muskel konzentrieren, um mit der richtigen Taste den gewünschten Ton zu treffen. Hat er bereits Übung, scheinen sich die Finger zunehmend wie von allein zu bewegen. Das Gehirn hat bestimmte Aufgaben und komplexe Abläufe automatisiert und setzt diese direkt in die motorischen

Bewegungen der Finger und Hände um. Damit verbindet sich auch ein souveräner Umgang mit den Abläufen, womit auch persönliche Spielweisen und Interpretationen gemeint sind.

Geben wir einem Neuling im Klavierspielen nun in immer kürzeren Abständen neue Stücke zum Spielen, kann er diese positiven Aspekte nicht mehr wahrnehmen. Und übersetzt auf die fortlaufenden digitalen Veränderungsprozesse setzt folgende Wahrnehmung ein: Die eigene Arbeit ist immer weniger Ergebnis einer persönlichen Leistung und einer persönlichen Umsetzung. Individuell entwickelte Automatismen finden keine Entfaltung. Es entsteht eine digitale Gleichheit, eine Art Entfremdungsprozess setzt ein.

Die eigene Leistung, der persönliche Fußabdruck ist immer weniger sichtbar, das heißt eine Reihe von psychischen Grundbedürfnissen wie Autonomie, Lustgewinn oder Selbstwerterhöhung werden nicht mehr befriedigt. Die Stresswahrnehmung ist folglich erhöht. Ständige Veränderung führt dazu, dass man sich nicht mehr dauerhaft auf bekannte Handlungsabläufe und Rituale verlassen kann. Insofern scheint „Permanent Beta“ wie eine gefährliche Krake, die uns in den Abgrund zieht. Doch eigentlich sollte digitale Technologie uns sinnvollerweise entlasten, nicht belasten.

**Was könnte man Führungskräften in dieser Situation raten?**

Unbedingt persönliche Kontakte herstellen! Motivation für die Zielerreichung entsteht unter anderem durch direkte Beziehungen zwischen Menschen. Einer Entfremdung von der eigenen Arbeit kann man entgegenwirken durch direkten Kontakt mit Vorgesetzten oder mit Kollegen im direkten sozialen Austausch.

Und übrigens muss auch der Umgang mit Fehlern in digitalisierten Arbeitsprozessen neu eingeordnet und strukturiert werden. Denn die Fehler einzelner Mitarbeiter oder Bereiche werden künftig schneller und für alle sichtbar. Dafür muss die Organisationskultur neue Ansätze entwickeln und auch der einzelne Mitarbeiter muss dafür Stärke und Haltung aufbringen können.

Schließlich muss auch der generelle Umgang mit Stresserleben überdacht werden. Nach Stressphasen muss Regeneration folgen. Hier geht es um Stressmanagement, das durch Führungskräfte vermittelt werden sollte.

### **Müssen künftig individuelle Fähigkeiten und Muster der einzelnen Mitarbeiter noch stärker einer einheitlichen Vorgabe angeglichen werden?**

Der permanente Wandel birgt große Chancen und Möglichkeiten für die Unternehmen. Genau das sollte man auch für alle Beteiligten planen. Ich sehe hier interessante Möglichkeiten: Führungskräfte sollten beim digitalen Wandel genau hinsehen, wo ihre Mitarbeiter tatsächlich stehen. Jeder Mensch bringt seine individuellen Fähigkeiten und Muster mit. So sollte bei jedem Mitarbeiter individuell mit dessen Stärken und Schwächen umgegangen werden. Man könnte zum Beispiel fragen: Welche Mitarbeiter sind generell neugieriger auf Veränderungen? Und welche Mitarbeiter benötigen dagegen feste und klare Strukturen?

Dabei wäre es sinnvoll, offen und transparent miteinander umzugehen. Weil Menschen auch als Erwachsene von ihrer Umgebung geprägt werden, könnten Führungskräfte also mit gutem Beispiel voran gehen und selbst offen mit den Veränderungen und mit dem damit einhergehenden Stresspotential umgehen. Neue Prozesse können so in verlässliche Automatismen umgewandelt werden.

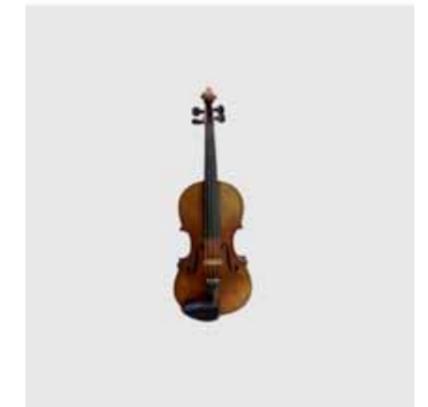
Alte Gewohnheiten dürfen übrigens durchaus auf Mängel überprüft werden. Dies sollte dem gesamten Team ermöglicht werden. Gleichzeitig sollte es immer auch einen Raum geben, in dem mit Widerstand und Schwierigkeiten gerechnet wird und in dem ein Umgang damit gefunden wird.

### **Unternehmen organisieren ihre Arbeit zunehmend auch in virtuellen Teams, um über räumliche, zeitliche und organi-**

### **sationale Grenzen hinweg zusammenzuarbeiten. Welche psychologischen Aspekte spielen eine Rolle bei der Führung und Arbeit in virtuellen Teams?**

Menschen verhalten sich in Gruppen sehr unterschiedlich. Gruppendynamische Prozesse sind ausgesprochen variabel. So bringt jedes einzelne Individuum mit seiner Persönlichkeit in einer Gruppe einen ganz spezifischen Input. Dieser Input kann im virtuellen Team leicht verloren gehen. Alles wird glatter, weniger persönlich. Es fehlen die kleinen zwischenmenschlichen Abweichungen, die zur Persönlichkeit beitragen. Kommunikation findet vereinheitlicht statt, entpersonalisiert, nonverbale Anteile werden heraus gefiltert.

**Für Menschen mit Angst vor Gruppen, z. B. im Rahmen einer sozialen Phobie, sind virtuelle Teams oft angenehmer, da die Gruppe eben nicht sichtbar ist.**



Für Menschen mit Angst vor Gruppen, z. B. im Rahmen einer sozialen Phobie, sind virtuelle Teams übrigens oft angenehmer, da die Gruppe eben nicht sichtbar ist. Generell ist jedoch davon auszugehen, dass ein digitalisierter Austausch über Telefon- und Videokonferenzen oder Chats nicht die gleiche Qualität hat, wie ein Gespräch unter Anwesenden.

### **Wird Führung denn künftig noch notwendig sein?**

Sollte sich das Thema Arbeit 4.0 linear weiter entwickeln, könnte man meinen, Führung sei nicht mehr notwendig. Aber es bleiben immer noch Menschen, die gemeinsam Ziele erreichen wollen. Deshalb bedarf es weiterhin kompetenter Führungskräfte. Menschen brauchen ein Modell, an dem sie sich orientieren können. Und dieses Modell sollte eine charismatische Führungspersönlichkeit sein. Ein echter Mensch, der weiterhin motivieren kann,

Konflikte erkennen und bearbeiten kann, soziale Kommunikation und Gruppenzugehörigkeit fördern kann. Ein lebendiger Mensch, der einer Gruppe und dem Einzelnen einen Bezugspunkt liefern kann. Um Führung auch virtuell erfolgreich umzusetzen, müssen Führungskräfte zusätzlich in der Lage sein, digitale Tools und Prozesse hierfür anzuwenden.

Derzeit sieht man im „New Work“-Konzept, dass Digitalisierung ohne Führung nicht auskommt. Im Rahmen der psychotherapeutischen Praxis sehen wir zunehmend Patienten, die nach diesem Konzept arbeiten und sich oft allein gelassen, überfordert und entgrenzt fühlen. In virtuellen Teams ist es augenscheinlich schwierig, eine Vertrauensbasis herzustellen, wenn sich die Teilnehmer nicht persönlich kennen. Führung wird nicht mehr durch straffe Hierarchien und feste Aufgaben- und Zeitstrukturen dargestellt. Mitarbeiter können ihre Aufgaben führungsunabhängiger und individueller lösen und neue Strategien anwenden. Leistungsziele werden vom Mitarbeiter selbst festgelegt, die Arbeitszeit wird flexibel gestaltet. Das erfordert Führungskräfte, die zu einer weniger hierarchischen, demokratischen, agilen und flexiblen Führung befähigt sind. Sowohl im digitalen Raum, als auch im direkten zwischenmenschlichen Kontakt. Es ist wichtig, die Bedeutung von Präsenz zu erkennen. Dies könnte zum Beispiel anhand regelmäßiger Präsenz-Workshops umgesetzt werden, bei denen sowohl gemeinsame Ziele definiert als auch das Vertrauen untereinander gestärkt werden. Dann können auch Stressfaktoren wie Entgrenzung, Entfremdung von der Arbeit, Angst vor Entwertung und Arbeitsverdichtung gut aufgefangen werden.

**Der digitale Wandel durchdringt auch die Gesundheitsbranche. Welche Entwicklungen sind hier wichtig?**

Ganz aktuell ist zum Beispiel das Gesetz zur digitalen Versorgung (DVG) zu betrachten. Es geht um den Gesetzentwurf von Gesundheitsminister Jens Spahn, wonach Ärzte nun Gesundheits-Apps per Rezept verschreiben können (z.B. zur Blutzuckerkontrolle oder Medikamenten-Einnahme). Weiterhin sollen Telekonsile, also ärztliche Konsultationen über digitale Medien, und Videosprechstunden ermöglicht werden. Die Elektronische Gesundheitskarte und Elektronische Patientenakte sind weitere Entwicklungen, die derzeit in den Medien für Aufmerksamkeit sorgen.

Auf der einen Seite erscheint das Berechtigungsmanagement problematisch, wenn bei diesen sensiblen gesundheitsbezogenen Daten jeder Behandler pauschal auf alle Daten zugreifen kann. Andererseits bietet die Erleichterung bei der Übermittlung von Daten wesentliche Vorteile, wenn z. B. schnelle Reaktionen bei Operationen oder bestimmten Behandlungen notwendig sind.

**Und welche Veränderungen gibt es speziell bei den psychotherapeutischen Leistungen?**

Unter Psychotherapeuten wird derzeit die Nutzung von Online-Programmen für Menschen mit psychischen Erkrankungen diskutiert.



**Im Bereich Psychotherapie werden neben den bislang genutzten Möglichkeiten nun auch Online-Programme für die Anwendung unterwegs vorgeschlagen.**

*(Bilder in diesem Beitrag: pixabay.com)*

Hier herrscht die einhellige Meinung, dass die therapeutische Beziehung als der tragfähigste Faktor innerhalb einer Psychotherapie gilt. Das kann bei einer Online-Therapie natürlich nicht gegeben sein. Vorstellbar wäre aber, nach eingehender Anamnese und gelungenem Beziehungsaufbau eine Form der Therapie auf digitaler Ebene fortzuführen. Kürzlich prüfte Stiftung Warentest acht Online-Programme gegen Depressionen (2) und stufte vier davon als empfehlenswert ein, eines davon ist ein kostenfreies Angebot.

**Sind das Therapieangebote, die man nebenher nutzen kann, zum Beispiel während der Zugfahrt zum Arbeitsplatz?**

Diese Angebote sollen genau hier angewandt werden, nämlich im Lebensalltag der Betroffenen. Dennoch ist die Nutzung solcher Apps als kritisch zu betrachten. Patienten sollten nicht annehmen, durch eine solche App könne eine spezifische Diagnose und Behandlung stattfinden. Ganz klar ist: Menschen mit psychischen Erkrankungen sollten auf jeden Fall die Unterstützung eines approbierten Psychotherapeuten oder Psy-

(2) Stiftung Warentest, test, Ausgabe Juli 2019, Psychotherapie online – geht das? Acht Programme im Test. <https://www.test.de/>

chiaters in Anspruch nehmen, bevor(!) sie ein Online-Programm nutzen.

Ein Online-Programm kann eben nicht individuell, emotional, einfühlsam und authentisch intervenieren. Das Programm ist nicht in der Lage, auf Aussagen zwischen den Zeilen einzugehen; auch non-verbale körperliche Signale, die im Bereich Psychotherapie eine wesentliche Rolle spielen, können von Programmen nicht wahrgenommen werden. Diese Punkte sind allerdings wesentliche Grundlage erfolgreicher Psychotherapie. Das Risiko einer psychischen Dekompensation durch die Nutzung entsprechender Apps ist nicht ausgeschlossen. **Im Bericht von Stiftung Warentest wird in Zusammenarbeit mit psychotherapeutischen Gutachtern darauf hingewiesen, „dass die meisten Angebote nicht für schwere Depressionen geeignet sind“ und „für die genaue Diagnose Ärzte und Psychotherapeuten vor Ort wichtig“ sind.**

Die Deutsche Psychotherapeutenvereinigung stellt ausdrücklich klar, dass Krankenkassen ohne Indikation keinesfalls solche Programme anbieten können. Als Verordnung begleitend zur laufenden Psychotherapie könnten diese Programme aber durchaus eine sinnvolle Ergänzung

sein, da zum Beispiel Gedanken und Kognitionen im Zusammenhang mit Emotionen systematisch erfasst werden können. Zudem können Apps vor allem bei jüngeren Patienten die Compliance verbessern, also die Bereitschaft, aktiv in der Therapie mitzuarbeiten, da der Umgang mit dem Smartphone naheliegend und erwünscht ist.

**Gesellschaft, Organisation, Technologie und nicht zuletzt die Akteure und ihr persönliches Erleben und Verhalten ... der digitale Wandel bewegt offenbar alles und jeden. Was könnte man Fach- und Führungskräften angesichts dieser Situation als Fazit vorschlagen?**

Digitale Transformation ist eine enorme Veränderung, nicht nur im Bereich Technologie und Prozesse, sondern auch und ganz besonders für die Mitarbeiter. Es handelt sich nicht um ein einmaliges Projekt, nach dessen Abschluss alles normal weitergeht, nur eben schneller und effizienter. Der digitale Wandel startet im Kopf, das heißt bei den Menschen. Es reicht also

**Susanne Zillich** (Diplom-Psychologin) ist approbierte Psychotherapeutin für Verhaltenstherapie und Schematherapie in eigener Praxis mit Zulassung bei der Kassenärztlichen Vereinigung Berlin. Mit ihrer Zusatzqualifikation als klinische Organisationspsychologin stellt sie ihre Kompetenzen als betriebliche Psychotherapeutin zur Verfügung. Im Rahmen der Gesundheitsförderung bietet sie neben Psychotherapie und Coaching für Erwachsene im Einzelsetting auch Workshops im betrieblichen Kontext an. „Wir bieten einen Trainingsraum zur Entwicklung Ihrer Persönlichkeit an!“ [www.psychotherapie-zillich.de](http://www.psychotherapie-zillich.de)



nicht aus, ein Digitalisierungsteam zu beauftragen, das den übrigen Mitarbeitern dann mitteilt, was sich ab jetzt verändert.

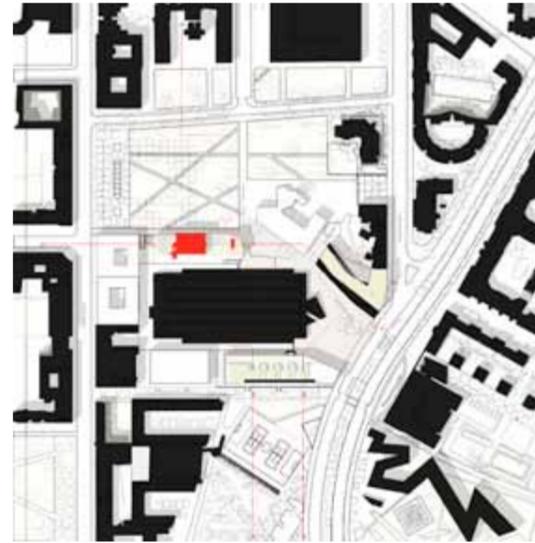
Ein wesentlicher Aspekt der Digitalisierung ist das stetige Lernen und Sammeln von Erfahrungen: Welche neuen Lösungen gibt es? Welche Fähigkeiten muss ich dafür mitbringen? Welche bisherigen Dinge muss ich hinterfragen? Dazu ist es notwendig, ausreichend Möglichkeiten und Spielräume zur Verfügung zu stellen. Denn Menschen sind keine Maschinen, die man neu einrichten kann. Menschen müssen den Wandel kennen lernen und begreifen, sich anpassen, dabei aktiv Neues ausprobieren und vor allem lernen, mutig mit dem Wandel umzugehen. Dafür ist es notwendig, Stärke und Haltung zu entwickeln. Wir müssen ja nicht unbedingt ängstlich oder ablehnend reagieren, nur weil wir das in ähnlichen Situationen schon immer so gemacht haben. Mit Veränderung können wir auch anders umgehen. Bei der Digitalisierung spielen Know-How und Skills eine wesentliche Rolle, aber letztlich fängt alles im Kopf an.



**Stefan Zillich** (re:Quest Berlin + FrankfurtM) ist Spezialist für Information und Wissen. Für Unternehmen, Fachleute und Kulturschaffende übersetzt und optimiert er Text, Content und Expertise in unterschiedlichste Formate, z. B. Veranstaltungen und Veröffentlichungen. Zum Umgang mit Information bietet er Trainings und passgenaue Beratung. „Wissen gelingt, wenn wir mit Information professionell, aktiv und verantwortlich auftreten.“ Der re:Quest-Ansatz: Den eigenen Blick schärfen für 2025, d.h. neue Ideen entdecken und gleichzeitig einsatzbereite Kompetenzen stärken und anwenden. Information und Kontakt: [www.stz-info.de](http://www.stz-info.de)

**Zusammenhänge und Schlagworte, die den Herausgebern bei der Vorbereitung zum kuratierten Dossier Gestaltung der Arbeit in der Zukunft aufgefallen sind.**

Recht auf Nichterreichbarkeit  
 Massive Open Online Course  
 Slash / Slash-Biografie  
 Digitaler Zwilling  
 Work-Life-Blending  
 Augmented Reality  
 Datensouveränität  
 Blended Learning  
 Digital Literacy  
 Transformation  
 Verwaltung 4.0  
 Smart Factory  
 Smart Glasses  
 Algorithmus  
 Clickworker  
 Schule 4.0  
 Blockchain  
 Disruption  
 Smart City  
 Holo-Table  
 Dashboard  
 Prosument  
 Agilität  
 E-Health  
 Chatbot  
 Gaming  
 Cloud  
 BDSG  
 4.0



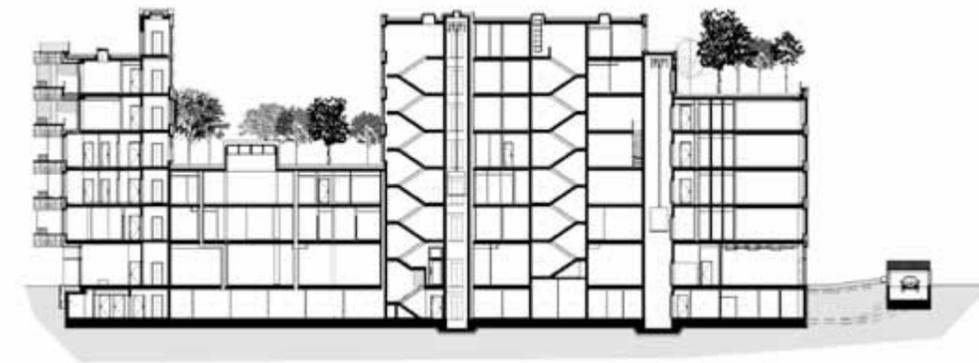
Digitale Medien ermöglichen unserer Gesellschaft eine intensive Beteiligung auf vielen Ebenen. Dies generiert eine Erwartung in allen Bereichen des Lebens, inklusive der Stadtentwicklung. Im Gegensatz zu der digitalen Welt, ist die Aufgabe ein Gebäude zu bauen, eine fast rein analoge Tätigkeit. Die sich verändernden gesellschaftlichen Strukturen wirken sich aber trotzdem stark auf die Prozesse der Herstellung von Räumen aus. Frizz23 ist ein Beispiel dafür, wie die Möglichkeiten der Partizipation eingesetzt werden können, um zukunftsweisende Arbeitsräume zu bauen.

## Frizz23 und die Idee der Partizipation

# Deutschlands erster Neubau für eine gewerbliche Baugruppe

Britta Jürgens und Matthew Griffin

Wie lässt sich Arbeit in der Zukunft gestalten für Branchen, die sehr wohl die Technologien des digitalen Wandels nutzen, aber weiterhin bewusst direkte Wege der Kommunikation und Partizipation anwenden. Britta Jürgens und Matthew Griffin (beide Architekturbüro Deadline, Berlin) beschreiben die Entwicklung eines Bauprojekts in Berlin, für das sie auf fünf Ebenen gezielt die Möglichkeiten der Partizipation eingesetzt haben. Das Ziel: soziale und wirtschaftliche Stabilität in Zeiten des Wandels.



Frizz23

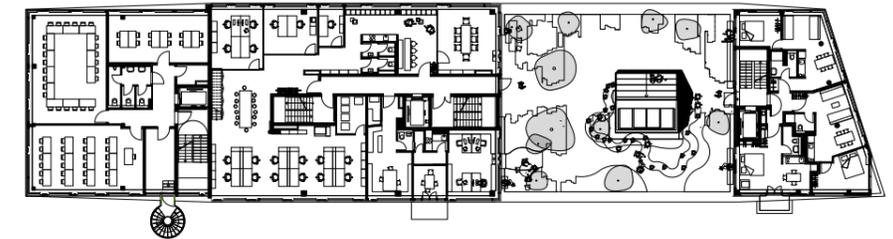


## Gemeinschaftliches Eigentum für 32 Bauherren aus Bildung und Kreativgewerbe

Frizz23 ist ein Pionierprojekt. Es entstand auf Basis innovativer Verfahren und Dialogformate, die von uns als Architekten maßgeblich initiiert, mitentwickelt und erprobt wurden. Es hat Modellcharakter für zukünftige Formen einer kooperativen Stadtentwicklung.

Das Modell Baugruppe bedeutet, dass jeder Nutzer auch Eigentümer seiner Räume ist. Nicht nur das, sondern wir haben die Räume in Absprache mit jedem Mitglied individuell nach ihren Bedürfnissen und Möglichkeiten entworfen, so dass alle Einheiten vollkommen unterschiedlich und massgeschneidert sind.

Manche Einheiten sind zum Arbeiten und Wohnen geplant, mit schaltbaren Räumen, die beiden Zwecken dienen. Diese Art von Flexibilität und Anpassungsfähigkeit entspricht den kulturellen Erwartungen im digitalen Zeitalter.



Frizz23

Miniloft



Miniloft



Durch das langfristige Eigentum sind die Nutzer vor ständig steigenden Mietkosten geschützt, und können so langfristig ihren Standort sichern.

Die Partizipation im Projekt Frizz23 geht jedoch weit über die Ebene der Nutzer hinaus. Nach dem Leitprinzip ‚Erst der Dialog, dann das Design‘ wurde das Projekt auf fünf verschiedenen Ebenen partizipativer Formate aufgebaut. Diese fünf Ebenen sind in der Axonometrie graphisch dargestellt (nächste Doppelseite).



Schriftsteller Studio

## Kooperative Stadtentwicklung auf fünf Ebenen

**1. Nachbarschaftsbefragung:** Das Nutzungsprogramm des Gebäudes entwarfen wir auf der Grundlage der Ergebnisse eines Nachbarschaftsworkshops, der aus einer Initiative von lokalen Akteuren entstand und mit Unterstützung des Bezirks durchgeführt wurde.

**2. Prozess des Grundstücksverkaufs:** Frizz23 war eins von drei Projekten, deren Nutzungskonzept ausgewählt wurde. Die Finalisten der Grundstücksbewerber wurden öffentlich ausgestellt und diskutiert, bevor die Stadt die Auswahl traf.

**3. Netzwerk der Projektentwickler:** Die ausgewählten Projekte (Metropolenhaus, IBeB und Frizz23) schlossen sich zu der Projektgruppe Ex-Blumengroßmarkt (PxB) zusammen, um die Projekte städtebaulich, architektonisch, und gesellschaftlich in die Nachbarschaft zu integrieren. Hierzu hat PxB die Bauhütte mitfinanziert, einen aktiven Treffpunkt, der die Nachbarschaft mit den Neubauprojekten verbindet.

### Schaltbare Räume - ARCH+ Space



# Stadt verhandeln

## 1. Ebene - Nachbarschaftsbefragung

**Was:** Leitbildprozesses „Kreativquartier Südliche Friedrichstadt“  
**Wann:** 2009 und 2010  
**mit Wem:** Projektbüro Kreativquartier Südliche Friedrichstadt, Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg – Berlin, Lokale Initiativen und Bürger  
**Ergebnis:** Standortentwicklungskonzept Kunst- und Kreativquartier (KuKQ)



# Konzept schlägt Kommerz

## 2. Ebene - Prozess des Grundstücksverkaufs:

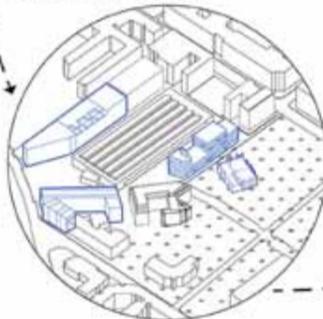
**Was:** Konzeptverfahren „Checkpoint Art“ mit Ausstellung und Bürgerwerkstatt  
**Wann:** Oktober 2011 bis Dezember 2012  
**mit Wem:** Berliner Großmarkt GmbH (BGM), Liegenschaftsfonds Berlin (LiFo)  
**Ergebnis:** Vergabe von 3 Grundstücken basierend zu 60% auf dem Konzept und zu 40% auf dem Preis



# Erst der Dialog, dann das Design

## 5. Ebene - Auf Dialog basierender Entwurfsprozess

**Was:** Qualifizierendes Planungsverfahren für die Baufelder II, IV und V um die ehemalige Blumengroßmarkthalle  
**Wann:** August 2013 bis November 2014  
**mit Wem:** Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg, Senat für Stadtentwicklung und Umwelt, Jüdisches Museum, Lokale Akteure, Sanierungsbeirat, Externe Fachexperten Architektur/Städtebau/Landschaftsplanung, Vertreter der Bauherren und Planer der 3 PxB Projekte, sowie der Verkäufer (BGM und LiFo)  
**Ergebnis:** Qualifizierung der drei Entwürfe als Grundlage der Genehmigungsverfahren.



Gemeinschaftsdachgarten 3.OG

Projekthalle EG

Berufsbildung 1.OG - 4.OG

Fahrradwerkstatt + Laden EG

Bühnenbildner 2.OG

Taschen Werkstatt EG

Drehbuchstudio 6.OG

Gemeinschaftsgalerie EG

Künstleratelier 1.OG

Kommunikationsagentur 3.OG - 4.OG

Ausstellungsdesigner 4.OG - 6.OG

Co-Working Design Möbel EG

Architekturzeitschrift 2.OG

Co-Working Space EG

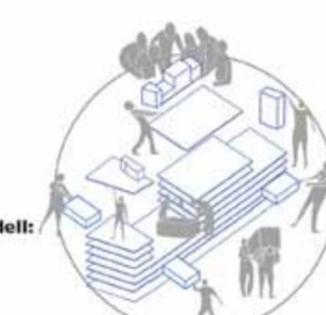
Cafe Nullpunkt EG

Apartment Hotel 1.OG - 3.OG

# Baugruppe weitergedacht

## 4. Ebene - Kooperatives Entwicklungsmodell:

**Was:** Baugemeinschaft für kulturelles Gewerbe auf zwei Ebenen (FrizzDrei und FrizzZwanzig)  
**Wann:** seit September 2013  
**mit Wem:** FrizzDrei (Forum Berufsbildung e.V., FrizzZwanzig GbR, Miniloft Kreuzberg GbR), FrizzZwanzig (kleinteilige Baugemeinschaft von 30 Unternehmen aus Kunst, Kreativwirtschaft und Bildung)  
**Ergebnis:** Bauherrenschaft für das Projekt Frizz23 bestehend aus FrizzDrei und FrizzZwanzig



# Teilhabe erzeugt Vielfalt

## 3. Ebene - Netzwerk der Projektentwickler

**Was:** Projektgruppe Ex-Blumengroßmarkt (PxB)  
**Wann:** seit Dezember 2012  
**mit Wem:** Integratives Bauprojekt am ehemaligen Blumengroßmarkt (IBeB), Metropolenhaus Am Jüdischen Museum, Frizz23  
**Ergebnis:** Miträgerschaft der Bauhütte, sowie des Qualifizierenden Verfahrens, sowie diverse Nachbarschaftsveranstaltungen wie Parkfeste, Flohmärkte, Informations- und Musikveranstaltungen und Diskussionen

**4. Kooperatives Entwicklungsmodell:** Das im Wohnungsbau bewährte Entwicklungsmodell ‚Baugruppe‘, wurde hier erstmalig für einen Gewerbeneubau umgesetzt. Wir adaptierten das Baugruppen-Entwicklungsmodell hinsichtlich der Bedürfnisse eines gemeinnützigen Bildungsträgers, eines familiengeführten Hotelbetriebs und 38 kleinen Firmen, die im kulturellen Bereich tätig sind.



Außentreppe

**5. Auf Dialog basierender Entwurfsprozess:** Wir verhandelten einen neuen Entwurfsprozess, um die Qualitätsansprüche der Stadt zu erfüllen. In vier Workshops präsentierten die drei PxB Baufelder ihre Projekte einem Gremium von Repräsentanten der zwei Ebenen der Stadtverwaltung, Vertreter lokaler Initiativen, sowie eingeladene externe Architekten diskutierten die Entwürfe, die auf diese Weise im Verlauf von 18 Monaten immer weiter verfeinert wurden.

Durch die intensive Einbindung einer breiten Schicht von Stakeholdern ist das Projekt Frizz23 in seiner Nachbarschaft tief verwurzelt. Der hohe Grad dieser Einbindung bringt soziale und wirtschaftliche Stabilität in einem Zeitalter, in dem sich der gesellschaftliche Wandel ständig beschleunigt.

**Britta Jürgens**, geboren 1962, Deadline Architekten, 10115 Berlin - Hessische Strasse 5 - bj@deadline.de. Nach dem Architekturstudium an der TU Berlin, Mitarbeit in Melbourne bei Norman Day Architects und in London bei DMWR Architects und Alsop & Lyall Architects. 1992 gründete sie mit Matthew Griffin Deadline Architekten. Die 'Selbst gemachte Stadt' ist seither der Fokus von Jürgens Arbeit, sowohl im Rahmen von Initiativen, wie der Galerie URBAN issue, dem Teameleven, der DIY-IBA und dem Forschungsprojekt Urban Catalyst, wie mit eigenen Projektentwicklungen, aktuell dem Gewerbebaugruppenprojekt Frizz23.



—  
(Bilder in diesem Beitrag: die AutorInnen)



**Matthew Griffin**, Deadline Architects, Berlin

Matthew Griffin Architekt Geboren 1969, studierte Architektur an der McGill University in

Montreal von 1989 bis 1993 und an der Architectural Association in London von 1994 bis 1996. Seitdem tätig als Kurator, Künstler, Programmierer, Projektentwickler, Stadtplaner und Architekt. Matthew Griffin ist Mitbegründer der Galerie Urban Issue und des Blogs LocallyGrownCity.net und in verschiedenen Initiativen tätig, unter anderem TeamEleven und Initiative Stadt Neudenken.

Matthew Griffin und Britta Jürgens gründeten 1992 das Architekturbüro Deadline.

# Das Potenzial einer gestaltungsorientierten Mediendidaktik als Synergismus von Hochschulen und betrieblicher Bildungsarbeit

**Eine Einschätzung aus Anbietersicht  
unter besonderer Berücksichtigung  
der Zielgruppe wissenschaftlicher Weiterbildung.**

**Darya Hayit, M.A.**

**Die (Weiter-)Qualifizierung Berufstätiger ist mittlerweile auch als Aufgabenbereich in der Hochschuldidaktik angekommen und avanciert nunmehr zu einem gemeinsamen Aufgaben- und Interessensfeld von Wissenschaft und Praxis. Im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung erhält die Vernetzung und Kooperation der Akteurskonstellation Hochschule sowie betriebliche Bildungsarbeit zunehmend Bedeutung und Notwendigkeit. Während Einigkeit darüber**

**einkehrt, dass digitale Lehr-/Lernformate für die Zielgruppe Berufstätiger – bei adäquater Berücksichtigung des jeweiligen didaktischen Feldes – einen Mehrwert entfalten können, ist weiterhin offen, auf welcher Grundlage entsprechende Lernangebote gemeinsam geplant und konzipiert werden können. Der vorliegende Beitrag betrachtet dies näher und stellt das 3C-Modell als möglichen gemeinsamen Ausgangspunkt im Sinne einer gestaltungsorientierten Mediendidaktik vor.**

## **I. Einleitung**

Von Anbeginn gehören zu den Kernaufgaben deutscher Hochschulen gemäß Hochschulrahmengesetz (HRG) Forschung, Lehre und Studium sowie die akademische Selbstverwaltung. Der Bereich Lehre und Studium dient insbesondere dazu, Studierende auf eine zukünftige berufliche Tätigkeit vorzubereiten. 1998 wurde im Rahmen einer Novellierung des HRG auch der Bereich der Weiterbildung in den Aufgabenbereich von Hochschulen aufgenommen, der, neben postgradualen und Aufbaustudiengängen, insbesondere auch praxisnahe Weiterbildungsangebote umfasst und sich damit explizit an Personen ohne Hochschulzugehörigkeit richtet, die bereits in der Praxis tätig sind (Erhardt 2011).

„Durch die Einrichtung neuer Weiterbildungsangebote an den Hochschulen und der zeitgleich stattfindenden Öffnung der Angebote für nicht-traditionelle Zielgruppen erhalten die Unternehmen eine neue Option, den heutigen Anforderungen an das berufliche Qualifikationsniveau ihrer Angestellten aktiv zu begegnen. Die Implementierung und Optimierung eines passgenauen und an den institutionellen sowie individuellen Bedarfen ausgerichteten Weiterbildungsangebots ist jedoch an zahlreiche Gelingensfaktoren gekoppelt. Von besonderer Wichtigkeit ist dabei eine enge Zusammenarbeit von Hochschulen und Unternehmen, die zum einen eine Einbindung praxisrelevanter Fragestellungen in die Wissenschaft sowie umgekehrt eine effektive Anbindung von forschungsbasiertem Wissen an die Unternehmenspraxis möglich machen kann“ (Denninger, Siegmund & Bopf 2018).

Wie in den anderen Beiträgen der vorliegenden Publikation deutlich wird, wurden (und werden auch zukünftig) neue Fragen und Herausforderungen aber auch Möglichkeiten durch die Digitalisierung der Arbeitswelt sichtbar, denen sich Mitarbeitende und Führungskräfte widmen müssen. Oftmals erhält der aktuelle Wandel im Kontext der Digitalisierung hinsichtlich seiner Bedeutung

für Arbeitsprozesse und Zusammenarbeit in der Praxis eine negative Konnotation bei denjenigen, die von Veränderungen betroffen sind und diese als Last empfinden. Es lassen sich unzählige Äußerungen dazu finden, dass wir, im Sinne eines technikdeterministischen Pessimismus, den aktuellen Veränderungen zu großen Teilen ausgeliefert und zur Reaktion gezwungen sind. Ein Anliegen dieses Beitrages besteht darin, zu einer positiveren Betrachtung beizutragen, indem der Fokus auf die Gestaltungsmöglichkei-

## II. Problemaufriss:

### **Bedeutung digitaler Veränderungsprozesse der Arbeitswelt für Hochschulen und Praxis.**

Im Rahmen der Digitalisierung werden, in nahezu allen Branchen, Kompetenzen und Fähigkeiten bedeutsam, die über reines Fachwissen hinausgehen. Notwendige Change-Prozesse, um anschlussfähig zu bleiben, finden wiederum in Kontexten statt, die sich durch hohe Individualität auszeichnen. Die Zielgruppe „Berufstätiger“ ist in sich ebenso dispers, wie die Unternehmens- und Organisationskontexte, die sich in digitalen Transformationsprozessen befinden und für die es auch aus hochschuldidaktischer Sicht Lösungen zu gestalten gilt. Die grundständige Hochschulbildung lässt sich als Vermittlung eines stabilen Wissens- und Kompetenzkanons charakterisieren, mit fest definierten Curricula und einer in der Regel nur punktuellen Kopplung an die Berufspraxis (z.B. Praktika). Für einige Fachbereiche zeichnet sich bereits ab, dass, mit Blick auf die zunehmend agile und sich schnell ändernde Arbeitswelt, diese Form der Hochschulbildung an Grenzen stößt. (Scherer, Czarniecki & Christ 2019). Für den Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung sind entsprechende Herausforderungen einmal mehr von Bedeutung, wid-

ten digitaler Lehr- und Lernprozesse im Zusammenspiel von Wissenschaft und Praxis gerichtet wird. Kern der nachfolgenden Betrachtungen bildet dabei ein hochschulseitiger Fokus auf die Weiterbildungsbedarfe der Praxis. Lösungen für hochschulinterne Prozesse und institutionelle Strukturen, derer es für eine gelingende wissenschaftliche Weiterbildung an Bedeutung nicht mangelt, gehen am Schwerpunkt der vorliegenden Gesamtpublikation vorbei und werden ungeachtet ihrer Relevanz nicht fokussiert.

met sich diese schließlich explizit der (weiteren) Qualifizierung Berufstätiger.

„Die der wissenschaftlichen Weiterbildung zugeordnete Aufgabe, die beruflichen Erfahrungen ihrer Teilnehmenden aufzugreifen und in die Bildungsmaßnahmen einzubinden, weist sie als eine Form der Bildung aus, die sich an den Erfordernissen der Berufswelt und dem Arbeitsmarkt orientiert. Die Verbindung zwischen der akademischen Sphäre und der Berufswelt wird über das Konstrukt „Wissen“ hergestellt.“ (Lehmann 2019, S. 5) (...) Es wäre allerdings zu kurz gegriffen, wenn die wissenschaftliche Weiterbildung nur aus der Perspektive einer Anpassungsqualifizierung wahrgenommen würde, die auf die Reparatur oder den Erhalt des Wissens abzielt. Wissenschaftliche Weiterbildung, die an der beruflichen Verwertbarkeit orientiert ist, ist mehr. Ihr Aufgabenspektrum umfasst auch die Requalifizierung, die Neuorientierung, Umorientierung oder Erweiterung erworbener Qualifikationen.“ (ebd. S. 9).

Wissenschaftliche Weiterbildung (an Universitäten) bewegt sich demnach zwischen zwei Systemen: auf der einen Seite steht die Hochschule mit ihrem Anspruch aus Anbietersicht wissenschaftlich fundierte Bildung zu ermöglichen, auf der anderen Seite zeigt sich das Feld der Erwachsenenbildung als ein Gegenstand, der eine starke Orientierung an Praxisbedingungen einfordert. Somit besteht die hochschuldidaktische Herausforderung darin, dass Studierenden einerseits die Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Theorien und Standpunkten und andererseits der Transfer auf und die Reflexion von (eigener) Praxistätigkeit gelingt (Schiefer-Rohs 2019). In dieser Position muss die Etablierung einer angemessenen Didaktik der wissenschaftlichen Weiterbildung für Hochschulen einen hohen Stellenwert einnehmen, stecken in ihr schließlich das Potenzial und die verantwortungsvolle Aufgabe daran mitzuwirken, dass Arbeitnehmende, Unternehmen sowie Organisationen und entsprechend unsere Gesellschaft wettbewerbsfähig bleibt. Dollhausen & Lattke (2018) fassen das Leistungspotenzial der wissenschaftlichen Weiterbildung anhand verschiedener Aspekte zusammen, zwei davon sind: „(...)

- *die Entwicklung von flexiblen und innovativen Angebotsformaten sowie didaktischen Konzepten zur verbesserten Verzahnung von wissenschaftlicher Wissensproduktion und den Qualifizierungs- und Kompetenzentwicklungsbedarfen der Praxis,*
- *die Entwicklung der wissenschaftlichen Weiterbildung zu einem unternehmerisch geführten Geschäftsfeld, mit dem sich Hochschulen als Weiterbildungsanbieter auf dem umkämpften Bildungsmarkt positionieren können“ (ebd. S. 2).*

Der wunde Punkt der wissenschaftlichen Weiterbildung liegt jedoch in einem Mangel an gemeingültiger didaktischer Methodologie, was ihr unter anderem bereits den Titel eines möglicherweise vergessenen Feldes der Hochschuldidaktik einbrachte (Jütte 2014). Während sich die Berufspraxis nach konkreten Lösungen sehnt, wird sie mit einem pluralistischen Angebotsmarkt mit unterschiedlichen Konzepten konfrontiert (Christmann 2018), die das Ziel teilen, die zuvor genannten Potenziale wissenschaftlicher Weiterbildung zur Entfaltung zu bringen. Die besonderen Anforderungen an die inhaltliche Angebotsgestaltung ergeben sich aus hochschuldidaktischer Sicht insbesondere aufgrund der Zielgruppen-, Nachfrage- und Bedarfsorientierung, die das Jonglieren mit

vorhandenen Ressourcen auf eine prozessorale Art erfordert, wie es an Hochschulen bisher eher unbekannt war. Im Fokus stehen Formate, die der Lebenswelt Berufstätiger bestmöglich entgegenzutreten versuchen. Flexibles, orts- und zeitunabhängiges, Lernen gilt es ebenso zu berücksichtigen, wie die Schaffung von Räumen für Kommunikations- und Kollaborationsprozesse sowie Möglichkeiten zur Reflexion.

Weiterbildungsangebote, die onlinebasiert oder in einem Blended-Learning-Arrangement stattfinden, scheinen in besonderer Weise geeignete Formate, um den Bedarfen der Praxis adäquat entgegenzutreten. Einige Unternehmen und Organisationen unterhalten bereits eigene Lernmanagementsysteme oder kaufen E-Trainings für ihre Mitarbeitenden ein. Da der Praxis gleichzeitig ein Mangel an mediendidaktischen Kenntnissen unterstellt werden kann (, selbstverständlich mit Ausnahmen), wird es einmal mehr zur Aufgabe von Hochschulen, im Rahmen der wissenschaftlichen Weiterbildung flexible und innovative Angebotsformate, unter besonderer Berücksichtigung passender didaktischer Konzepte, für die Praxis anzubieten und Wege aufzuzeigen, wie Bildungsanliegen im organisationalen Kontext innovativ und zielführend gelöst werden können.

### III. Verständigung zwischen Hochschulen und Praxis:

**das 3C-Modell der gestaltungsorientierten Mediendidaktik als gemeinsamer Ausgangspunkt für die Planung von kooperativen Lehr-/Lernangeboten.**

Dass die Implementierung von mediengestützten Weiterbildungsangeboten zielführend ist, um den Anforderungen nach Flexibilität und (unternehmens-)struktureller Ausrichtung gerecht zu werden, kann als gesetzt bewertet werden, da die Fernlehre in besonderer Weise geeignet ist, um hierzu wertvolle didaktische Strategien zu liefern (Zawacki, 2001; Otto & Becker, 2018). Es besteht jedoch keine Einigkeit darüber, welche Planungsmodelle sich für die didaktische Gestaltung von (Online-)Weiterbildungsangeboten grundsätzlich mehr oder weniger eignen. Vielmehr scheint es allein ratsam, stets den individuellen Kontext zu analysieren und die Erkenntnisse der Analyse in die Entwicklung eines passgenauen

Angebotes einfließen zu lassen. Doch auch hierbei bleibt unklar, wie genau eine solche Lösung herbeigeführt werden kann.

*„Die Konzeption von Lernarrangements ist ein mediendidaktisches Gestaltungsproblem, das von der Analyse des didaktischen Feldes ausgeht. Wesentlich sind dabei: Merkmale der Zielgruppe, Spezifikation von Lehrinhalten und -zielen, didaktische Methode, didaktische Transformation und Strukturierung der Lernangebote, Merkmale der Lernsituation und Spezifikation der Lernorganisation, Merkmale und Funktionen der gewählten Medien und Hilfsmittel. Die gestaltungsorientierte Mediendidaktik (vgl. ausführlich Kerres 2001) legt als Prüfgrößen entsprechender Vorhaben deswegen das Kriterium an, inwieweit ein mediengestütztes Lernangebot dazu beiträgt, ein Bildungsproblem zu lösen bzw. ein Bildungsanliegen zu adressieren (Kerres 2008).“*

Wege aufzuzeigen, wie Potenziale digitaler Medien eingelöst werden können, ist somit das zentrale Anliegen einer gestaltungsorientierten Mediendidaktik. Es gilt dabei - sowohl für Hochschulen als auch für die Praxis - zunächst die Frage zu beantworten, welches Bildungsanliegen (gemeinsam) gelöst werden soll. Denn: Lernangebote können nur Bildungsprobleme lösen, keine anderen Probleme. Dieser wichtige Schritt wird in der Praxis jedoch oftmals übergangen und der Einsatz eines digitalen Lehr-/Lernarrangements der Verwendung digitaler Medien selbst wegen fokussiert. In der Folge entfalten entwickelte Lernangebote nicht die erhoffte Wirkung entfalten oder bringen unerwünschte Effekte mit sich. Eine Bildungsmaßnahme ist dann zielführend, wenn ein Defizit an Wissen und Fertigkeiten identifiziert werden und dieses nicht auf motivationale Probleme zurückgeführt werden kann (Kerres 2018). Entsteht ein Defizit im betrieblichen Kontext aufgrund mangelnder Ressourcen, eines inadäquaten Führungsverhaltens oder Differenzen innerhalb eines Teams, wird ein Lernangebot voraussichtlich nicht die Antwort darstellen können. Erst wenn das Bildungsproblem definiert ist, sollte die Planung der eigentlichen Maßnahme beginnen. Womit wir wieder zur Frage zurückkehren, auf welcher Basis passgenaue mediengestützte Lernangebote für die betriebliche Bildungsarbeit konzipiert werden können.

Eine Möglichkeit, die sich im Kontext der gestaltungsorientierten Mediendidaktik, zur Planung von didaktischen Konzepten durch-

gesetzt hat, bietet das 3C-Modell der Medien- didaktik nach Kerres & de Witt (2003). Das Modell geht davon aus, dass in einem didaktischen Konzept eines Lernangebotes Zeitanteile definiert werden müssen, die Lernende mit bestimmten Aktivitäten verbringen. Unterschieden werden demnach drei Komponenten, die es bei der Analyse und Planung des Lernangebotes zu berücksichtigen gilt: *Content*, *Communication* und *Construction*. Der Bereich *Content* bezieht sich auf die Bereitstellung von Materialien, die kognitive und motivationale Stimulierung von Teilnehmenden zum Ziel hat. Unter *Construction* werden individuelle und kooperative lernaktivitätsfördernde Maßnahmen gefasst, in der Regel also das Bearbeiten von Aufgaben. *Communication* bezieht sich auf den Austausch zwischen den am Lernprozess beteiligten Personen. Entscheidend ist, dass es keinen idealtypischen Ablauf oder eine idealtypische Anordnung dieser drei Komponenten gibt. Sie bilden vielmehr das Zusammenspiel von Lernzielen und Lernaktivitäten ab. Einzelne Komponenten können verstärkt in den Vordergrund treten oder auch vollständig entfallen. Ein Selbstlernkurs wird beispielsweise einen deutlich geringeren „Communication“-Anteil haben, als ein formaler Online-Kurs, bei dem auch Gruppenarbeiten geplant sind. Das 3C-Modell besitzt somit vorrangig einen stark deskriptiven Charakter, mit der Möglichkeit Aspekte wie berufliche Orientierung und wissenschaftliche Fundierung einzuplanen und insbesondere auch ihr Verhältnis zu beschreiben. Das Modell bietet einen leicht verständlichen Zugang, um Bildungsbedarfe (gemeinsam) zu elaborieren und passgenaue Lösungen, situativ und kontextbezogen, zu

planen. Es eignet sich sowohl für Hochschulen als auch für Unternehmen und Organisationen, um tatsächliche Bedarfe detailliert zu erfassen und in konkrete Maßnahmen zu überführen. Die Synthese von Lernzielen und Lernaktivitäten hilft bei einem realistischen Abgleich zwischen didaktischen Zielvorstellungen und notwendigen Ressourcen. Wer dies ausprobieren möchte, kann unmittelbar mit nur vier Schritten beginnen:

- (1) Formulieren Sie Lernziele, die Ihre Teilnehmenden/Mitarbeitenden erreichen sollen.
- (2) Ordnen Sie die Lernziele den Bereichen „*Content*“, „*Construction*“ und „*Communication*“ zu.
- (3) Überlegen Sie, mit welchen Lernaktivitäten dem herausgearbeiteten Verhältnis der 3C's angemessen begegnet werden kann.
- (4) Legen Sie fest, welches Medium und welches Format geeignet ist, um die Lernprozesse anzuregen. Stellen Sie den Mehrwert gegenüber anderen Möglichkeiten heraus, um Fehlentscheidungen zu vermeiden.

Anhand dieser Schritte können sich sowohl Hochschulen als Anbieter wissenschaftlicher Weiterbildung in der mikrodidaktischen Konzeption von mediengestützten Angeboten an den herausgearbeiteten Praxisbedarfen orientieren als auch Akteure der Praxis analysieren, welche Angebotsformate für ihr individuelles Anliegen erfolgversprechend sind. Eine Verständigung über Zielvorstellungen ist von fundamentaler Bedeutung, um ein kooperatives Handeln zwischen Wissenschaft und Praxis zu ermöglichen. Das vorgestellte 3C-Modell bietet hierfür einen Ansatzpunkt.

## IV. Das Potenzial der Teilnehmenden als Schnittstelle und vermittelnde Instanz zwischen Hochschule und Praxis:

### eine exemplarische Darstellung.

Im Folgenden wird exemplarisch dargestellt, wie eine passgenaue Umsetzung eines berufs begleitenden Studienprogramms gestaltet sein kann und welche Möglichkeiten sich dadurch ergeben, um Wissen zwischen Theorie und Praxis wechselseitig in den jeweiligen Bereich einfließen zu lassen, indem die besondere Rolle der Teilnehmenden an wissenschaftlicher Weiterbildung sichtbar gemacht wird. Das Beispiel rekrutiert sich aus den berufs begleitenden Online-Weiterbildungsangeboten am Learning Lab der Universität Duisburg-Essen. Die interdisziplinären Zertifikats- und Masterstudienprogramme (Educational Media I Bildung & Medien; Educational Leadership I Bildungsmanagement & -innovation; E-Learning Entwicklung; Digital Leadership; Mediencoaching) richten sich bereits seit 2004 an die Zielgruppe Berufstätiger und sind in einem Blended-Learning-Format konzipiert, bei welchem Präsenzzeiten sehr gering ausgeprägt sind und die meiste Zeit des Studiums in Online-Phasen erfolgt. Im Fokus des Studienangebotes steht die Frage, wie ein Studium für Berufstätige konzipiert sein muss, damit es sowohl organisatorisch als auch inhaltlich die Bedarfe der Zielgruppe berücksichtigt und individuelle Lernerfolge, im Sinne eines erfolgreichen Theorie-Praxis-Transfers, ermöglicht. Entlang des gestaltungsorientierten Forschungsansatzes erfolgt die Weiterentwicklung der Angebote im engen Austausch mit den Teilnehmenden selbst. Einerseits im Rahmen von Evaluationen zur Qualitätssicherung, andererseits jedoch vorrangig anhand systematischer Forschung, zum Beispiel im Rahmen von Abschlussarbeiten (vgl. Hayit 2013; Eberhardt 2016; Steinhaus 2016; Schlaak 2019). Die Teilnehmenden wissenschaftlicher Weiterbildung nicht nur als Zielgruppe, sondern insbesondere auch als Expertinnen und Experten für ihr eigenes Lernen zu betrachten, kann als wichtige Aufgabe und Verpflichtung von Hochschulen verstanden werden.

### Auf diese Weise haben sich am Learning Lab (unter anderem) folgende Konzeptbausteine als zielführend erwiesen:

**(1) Modularer Aufbau mit Wahlmöglichkeiten:** Letztere erlauben den Teilnehmenden die Konzentration auf Inhalte, die für Ihre berufliche Situation respektive berufliche Zukunft die höchste Relevanz besitzen.

**(2) Selbstbestimmung hinsichtlich Studiendauer und Abschlussziel:** Auch über die Anzahl der Studienmodule kann jedes Semester neu entschieden werden. Auf diese Weise lässt sich im Studienverlauf Rücksicht auf berufliche und private Belastungen nehmen. Ein Wechsel zwischen den Abschlusszielen ist in den ersten Semestern möglich, wenn etwa berufliche Veränderungen dies zielführend erscheinen lassen.

**(3) Zeitliche Taktung und Strukturierung der Inhalte:** Die Studienmodule sind in mehrere Lektionen (Lerntakte) unterteilt, die in regelmäßigen Abständen von mehreren Wochen

nacheinander freigeschaltet werden. Die vorgegebene Struktur unterstützt den kontinuierlichen Lernprozess, nimmt jedoch gleichzeitig Rücksicht auf individuelle Lernzeiten und -präferenzen.

**(4) Soziales (Online-)Lernen:** Die Lernplattform am Learning Lab wurde eigens dafür entwickelt soziale Online-Lehr-/Lernprozesse abzubilden. Auf der Online-Plattform studieren die Teilnehmenden angebotsübergreifend gemeinsam, bilden (Peer-)gruppen, kommentieren gegenseitig Lösungen und diskutieren synchron und asynchron Transfererkenntnisse.

**(5) Regelmäßige Lernaufgaben & Dozierenden-Feedbacks:** Durch die Bearbeitung studienbegleitender Aufgaben entsteht die Möglichkeit, die kennengelernten Inhalte auf die individuelle Berufssituation zu übertragen. Theorien und Ansätze werden

dadurch stets vor dem eigenen beruflichen Hintergrund reflektiert, angewendet, analysiert und gestaltet. Im Austausch mit den Dozierenden und den anderen Teilnehmenden, wird der Transfer jeweils kontextspezifisch diskutiert und resümiert.

**(6) Prüfungsleistungen mit hohem Transferanteil:** Auch abschließende Modulprüfungen erfolgen zum großen Teil mit Bezug zum Berufskontext. Etwa im Rahmen PC-gestützter Klausuren mit Freitext-Transferaufgaben, fallbasierter mündlicher Online-Prüfungen oder der Erstellung individueller E-Portfolios sowie digitaler Lernprodukte wie Web-Based-Training-Sequenzen, bei denen Inhalte und Kontext selbst bestimmt werden können. Ein eigenes Projektmodul und empirisch angelegte Masterarbeiten nehmen ebenfalls einen hohen Stellenwert ein.

Überträgt man die Lernaktivitäten im Rahmen der Studienprogramme auf die Komponenten des zuvor beschriebenen 3C-Modells, so sind es insbesondere die Bereiche *Construction* und *Communication*, die verhältnismäßig stark ausgeprägt sind. Selbstverständlich stellen die Inhalte die Grundlage dar, die für die Zielgruppe bedeutsame Transferleistung findet jedoch durch Lernaktivitäten im Rahmen der erstgenannten Komponenten statt. Eine geringe Abbruchquote, die konstant deutlich unter zehn Prozent liegt, sowie steigende Studierendenzahlen können als Hinweis darauf gewertet werden, dass das Konzept – in diesem spezifischen Fall – aufgeht.

Unabhängig von diesem konkreten Fall, wird die besondere Rolle der Teilnehmenden deutlich, die als gemeinsame Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Praxis agieren. Sie bringen konkrete Praxisanliegen in die Weiterbildung ein, reflektieren und bearbeiten diese, idealerweise systematisch und fundiert und angeregt durch das didaktische Konzept des Hochschulangebots und tragen ihr aktualisiertes, weiterentwickeltes Wissen und neue Fertigkeiten in die Praxis, in der diese Anwendung finden. Auf diese Weise können Wissenschaft und Praxis kontinuierliche Synergieeffekte erzielen, aus welchen neues Wissen generiert wird, das in beide Bereiche als Mehrwert einfließt.

## V. Ausblick

Der vorliegende Beitrag hat verschiedene Aspekte angeschnitten, die einen ersten Einblick in das komplexe Verhältnis zwischen Hochschuldidaktik und betrieblicher Bildungsarbeit, mit Blick auf die besondere Bedeutung mediengestützter Lernformate, gewähren. Das 3C-Rahmenmodell kann als Ansatzpunkt betrachtet werden, um kooperationsförderliche Strukturen zwischen den Bereichen aufzubauen. Ein besonderes Augenmerk ist dabei sowohl auf die Verständigung bezüglich des zu lösenden Bildungsanliegens als auch auf die Rolle der Teilnehmenden zu legen, die als informationsverarbeitende Schnittstelle zwischen Theorie- und Praxisinput eine wichtige Aufgabe im Synergieprozess darstellen und in dieser komplexen Situation von beiden Seiten unterstützt werden müssen. Beide Bereiche werden also durch (mindestens) eine gemeinsame Größe vereint: die Zielgruppenmerkmale (wissenschaftlicher) Weiterbildung. Auch wenn teilweise unterschiedliche Motivationen zugrunde liegen, warum die (Weiter-)Qualifizierung Berufstätiger angestrebt wird, so liegt das gemeinsame Ziel zugrunde, notwendiges Wissen und relevante Fertigkeiten kontinuierlich an die sich verändernden gesellschaftlichen und unternehmerischen Rahmenbedingungen anzupassen. Beide Systeme können von einer stärkeren Kooperation und Vernetzung profitieren: die Praxis öffnet der Wissenschaft eine Tür für die Entwicklung, Erprobung und Erforschung von Lernarrangements, um fundierte Erkenntnisse darüber zu erlangen, welche Potenziale digitaler Medien unter welchen Bedingungen entfaltet werden können. Die Praxis selbst profitiert von diesem Ansatz im Sinne einer gestaltungsorientierten Mediendidaktik, da sie die Erkenntnisse verwerten kann und gleichzeitig ressourcenschonend Lösungen erhält, die in gemeinsamen Prozessen fundiert erarbeitet wurden. Eine ungeklärte Herausforderung bleibt zum jetzigen Zeitpunkt jedoch insbesondere, wie und wann (außerhalb geförderter Projektvorhaben) Anlässe geschaffen werden können, bei denen Wissenschaft und Praxis in intensive Zusammenarbeitsprozesse eintreten. Eine gemeinsame Haltung der gegenseitigen, aktiven Zuwendung scheint hierfür notwendig, wenngleich nicht hinreichend.

**Darya Hayit** ist ausgebildete Erwachsenenbildnerin und Mediendidaktikerin und als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Learning Lab (Forschungs- und Entwicklungseinrichtung im Institut für Berufs- und Weiterbildung der Fakultät für Bildungswissenschaften) der Universität Duisburg-Essen für das Studiengangsmanagement der dortigen berufsbegleitenden Online-Studienprogramme (<https://info.online-campus.net/>) und die Leitung der Arbeitsgruppe „Online-Weiterbildung“ zuständig. Als freiberufliche Beraterin und E-Learning Entwicklerin, agiert sie als Sparring-Partnerin für Unternehmen und begleitet und unterstützt digitale Transformationsprozesse. Ihr Dissertationsvorhaben beschäftigt sich mit der Unterstützung von Reflexionsprozessen in betriebl. sozialen Online-Lernprozessen.



## Literatur

Christmann B. (2018). Angebotsformen und Formate wissenschaftlicher Weiterbildung. In: Jütte W., Rohs M. (Hrsg.) Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung. Springer Reference Sozialwissenschaften. Springer VS, Wiesbaden.

Denninger A., Siegmund R., Bopf N. (2018). Von der Bedarfsartikulation zur kooperativ nachfrageorientierten Angebotsentwicklung. Gelingensfaktoren wissenschaftlicher Weiterbildung. In: Seitter W., Friese M., Robinson P. (Hrsg.) Wissenschaftliche Weiterbildung zwischen Implementierung und Optimierung. Springer VS, Wiesbaden.

Dollhausen K., Lattke S. (2019). Organisation und Organisationsformen wissenschaftlicher Weiterbildung. In: Jütte W., Rohs M. (Hrsg.) Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung. Springer Reference Sozialwissenschaften. Springer VS, Wiesbaden.

Erhardt D. (2011). Ausgangssituation. In: Hochschulen im strategischen Wettbewerb. Gabler Verlag.

Jütte, W. (2014). Wissenschaftliche Weiterbildung - ein vergessenes Feld der Hochschuldidaktik? Im Gespräch mit Johannes Wildt. Hochschule und Weiterbildung, 2, 9–12.

Kerres, M., & Witt, C. De. (2003). A Didactical Framework for the Design of Blended Learning Arrangements. Journal of Educational Media, 28(2–3), 101–113.

Kerres, M. (2008). Mediendidaktik. In Sander, U., von Gross, F. & Hugger, K.-U. (Hrsg.): Handbuch Medienpädagogik (S. 116-122). VS Verlag, Wiesbaden.

Kerres, M. (2018). Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote. Oldenburg: de Gruyter.

Lehmann B. (2019). Ziele und Aufgaben wissenschaftlicher Weiterbildung. In: Jütte W., Rohs M. (Hrsg.) Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung. Springer Reference Sozialwissenschaften. Springer VS, Wiesbaden.

Mörth A. & Cendon E. (2019). Theorie-Praxis-Verzahnung als zentrales Element von Formaten wissenschaftlicher Weiterbildung. Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung, 1, 40-47.

Otto, D., & Becker, S. (2018). E-Learning and Sustainable Development. In W. Leal Filho (Hrsg.), Encyclopedia of Sustainability in Higher Education (S. 1–8). Cham: Springer International Publishing.

Scherer L., Czarniecki M., Christ O. (2019). Agile Hochschulbildung für eine agile Arbeitswelt. In: Uhl A., Loretan S. (Hrsg.) Digitalisierung in der Praxis. Springer Vieweg, Wiesbaden

Schiefner-Rohs, M. (2019). Didaktik der wissenschaftlichen Weiterbildung. In W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung (S. 1–15). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Zawacki, O. (2001). Zum Verhältnis von Online-Lehre und Fernstudium. In W. E & Kindt M (Hrsg.), Medien in der Wissenschaft: Virtueller Campus, Szenarien — Strategien — Studium (S. 411–419). Münster: Waxmann.

Zawacki-Richter, O., & Stöter, J. (2018). Angebotsformen des Fernstudiums mit digitalen Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung (S. 1–16). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

## Open Educational Resources

# Digitale Transformation in der Bildung mit freien Lernmaterialien

**Dirk Liesch**

**Wir (aracube e.V.) sind überzeugt davon, dass freie Bildungsinhalte nach dem OER-Ansatz die Basis von Bildung 4.0 im Bereich Lehrmaterialien bilden. Der ebenfalls in diesem Abschnitt erläuterte und begründete „flipped classroom“ Bildungsansatz spielt in Bildung 4.0 eine sehr wichtige Rolle über alle Bildungsstationen des lebenslangen Lernens.**



Abbildung 1: Abstract-Modell für komplexe Qualifizierungen, Ordnung in vorhandene OER - Bausteine bringen

## 1 Zusammenfassung

Qualitativ hochwertige freie Lerninhalte (Open Educational Resources – OER) werden sich in den nächsten 10-15 Jahren für alle Standard-Lerninhalte durchsetzen. Auch im beruflichen Umfeld spricht mehr für die OER Verbreitung, als dagegen.

Ein Ansatz, freie Lerninhalte auch für komplexe Qualifizierungen und Weiterbildungen, sowie für Klassenstufen eines Faches in der Schulbildung erfolgreich einzusetzen, ist das Abstract-Modell (siehe auch: [Lightning Talk zum „Abstract-Modell“](#) auf YouTube, Dauer: 4:36min). Es fokussiert auf zielgruppenorientierte Lernpfade, die Unterstützung unterschiedlicher Lerntypen und die Wiederverwendung im Internet verteilter guter OER. Der OER – Einsatz in eLearning – Angeboten wird Präsenzveranstaltungen nicht verdrängen, aber verändern, hin zu mehr Interaktivität und Erfahrungsaustausch.

Bessere OER werden zunehmend zu erfolgreichen Formen des „flipped learning“ (blended learning) führen, in der Form, dass Theorie verstärkt online vermittelt wird und das Präsenzlernen ein verstärktes gemeinsames Ausprobieren und persönlicher Erfahrungsaustausch wird. Im Bereich privater Hobbies und Tätigkeiten werden gute Erklärvideos zunehmend Papierpublikationen und textbasierte Onlineinformationen verdrängen, jedoch nicht vollständig. Auch die besten OER geben nur Informationen weiter. Dass diese beim Empfänger Wissen, Erfahrung und Können werden, braucht es praktische Anwendung und das Lernen aus daraus resultierenden Fehlern. Diese Lernerfahrung können auch OER nicht ersetzen.

## 2 Was sind freie Bildungsinhalte (OER)?

Umfassend ist das Thema, was freie Lerninhalte (Open Educational Resources – OER) sind, wozu sie genutzt werden, wie sie erstellt werden können etc., über folgende Quellen recht gut gebündelt:

- die OER – Info Site:  
<https://open-educational-resources.de>
- die spezielle Themenseite der Bundeszentrale für politische Bildung:  
<http://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/oer-material-fuer-alle/>

Kürzer ist das Thema auf Wikipedia zusammengefasst und beschrieben:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Open\\_Educational\\_Resources](https://de.wikipedia.org/wiki/Open_Educational_Resources)

Einen kurzen ca. 2:30 min Einstieg (Englisch) in Open Education & Open Educational Resources gibt folgendes Video (YouTube):  
<https://www.youtube.com/watch?v=ZFeyCc6we-s>

Einfach könnte man sagen, freie Lerninhalte sind Lerninhalte, die jede Lerninteressierte kostenfrei nutzen kann. Das greift aber für eine erfolgreiche und breite Nutzung freier Lerninhalte in hoher Qualität und für ein effektives Lernen zu kurz. Wichtig für eine nachhaltige Nutzung und den Erfolg von OER sind:

- Frei zugängliche und frei nutzbare Lerninhalte
- unter einer freien Lizenz, die auch Verwendung und Veränderungen erlauben (heute meist Creative Commons Lizenz:  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Creative\\_Commons](https://de.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons))
- und die sowohl inhaltlich als auch didaktisch Qualität liefern

Freie Bildungsinhalte sind neben Texten und Bildern auch Toninhalte (Podcasts, MP3s etc.), Videos und interaktive elektronische Lerninhalte (Spiele, Tests etc.). Es können auch Lernobjekte der realen Welt sein, wobei hier Produktionskosten und physikalische Verteilung ein limitierender Faktor sind. 3D-Drucker und entspre-

chende „freie Druckdaten“ können auch hier in Zukunft neue Möglichkeiten für freie Bildungsmaterialien, erschließen.

Bildung, Ausbildung und Weiterbildung richtet sich an unterschiedliche Zielgruppen in unterschiedlichem Kontext. Für jeden Fall ist ein entsprechend angepasstes didaktisches Konzept und ein angepasstes Curriculum sinnvoll. Dazu muss es möglich sein, freie Lerninhalte zu kopieren, anders zu verwenden und zu verändern, wobei verwenden meint, dass z.B. Schulen, Organisationen und Unternehmen diese Lerninhalte in ihre eigenen Systeme übernehmen und diese verändern/anpassen/verbessern können. Das ist lizenzrechtlich mehr, als nur als Lernende frei auf einen Inhalt zugreifen zu können.

Auch sind OER für ihr Thema und ihre Zielgruppe vollständig, d.h. sie enthalten für dieses Thema das sinnvolle und ausreichende Wissen und dienen nicht nur dazu, Kunden für kostenpflichtiges Wissen „anzufüttern“.

„Frei zugänglich“ bedeutet aus unserer Sicht vor allem auch, dass die Nutzerinnen nicht indirekt über ihre persönlichen Daten und Profile für die Nutzung der Lerninhalte bezahlen müssen. Wenn also z.B. mit einer eigenen eMail-Adresse, einer Login-Pflicht oder einer Adresse „bezahlt“ werden muss, sind dies keine OER aus unserer Sicht. Dagegen ist es meistens selbstverständlich, dass die ursprünglichen Autorinnen eines OER genannt werden sollten. Somit sind für uns folgende Creative Commons (CC) – Lizenzen für freie Lerninhalte möglich: „CC0“, „CC-BY“, „CC-BY-SA“. Bei allen anderen CC-Lizenzen sind es für uns keine OER mehr. Allerdings ist der Einsatz von „CC-BY-SA“ Materialien im Bereich der Mitarbeiterqualifizierung mit einigen Regeln und rechtlichen Diskussionen behaftet (komplexes Thema = „Minenfeld“), weshalb wir uns entschie-

den haben, nur „CC0“ und „CC-BY“ (oder gleichwertige Lizenzen) aktiv zu unterstützen, aber nicht „CC-BY-SA“.

## 3 Vorteile und soziale Aspekte von OER

Freie Lerninhalte (OER) ermöglichen es theoretisch jedem Menschen auf der Welt, alles zu lernen, was dieser gerne möchte und das möglichst effektiv und in sehr guter Qualität. Damit werden Bildungsbarrieren abgebaut.

OER ermöglichen es, gemeinsam mit den besten Experten die Qualität der Lerninhalte immer weiter zu verbessern, da z.B. Mathe Klasse 4 nur einmal erstellt werden müsste und so die gesamten Ressourcen auf die Qualität dieser einmaligen Erstellung und folgenden Weiterentwicklung konzentriert werden können.

Damit sind wir auch bei der beruflichen Weiterbildung im Unternehmen. Auch hier gibt es viele Lerninhalte, die sich längerfristig wenig verändern und allgemeingültig sind, also kein spezielles Unternehmensgeheimnis. Auch hier macht es Sinn, zu diesen Themen die Ressourcen zugunsten einer hohen Qualität zu bündeln, statt den Inhalt in jedem Unternehmen separat neu zu entwickeln, oder separat zu kaufen.

Fehler und Mängel in freien Lerninhalten können schnell erkannt und gemeinsam verbessert/abseitigt werden.

So ist die Theorie. In der Praxis hat z.B. nicht jeder Mensch ausreichenden „Internet“-Zugang zu den freien Lerninhalten. Da es bei vielen Themen (abgesehen von Mathe Grundlagen) unterschiedliche Meinungen gibt, einigt sich auch eine

kleine Gruppe von Expertinnen nicht auf einen Inhalt bzw. eine Lösung, sondern es gibt Varianten bzw. Alternativen.

Allerdings ist die Möglichkeit real, dass sich ein deutscher Medizinstudent die Anatomievorlesung einer Professorin aus Indien ansieht, weil diese verständlicher und begeisternder ist, als die des Professors der eigenen Universität ... um **eines von vielen Beispielen zu nennen**.

**Beispiel 2:** Stellen Sie sich vor, alle Lehrer, Schülerinnen und Eltern haben freien Zugriff auf qualitativ hochwertige Lernmaterialien, Arbeitsmaterialien, Arbeitsblätter, interaktive Tests usw. des Mathe Realschulwissens. Lehrerinnen und Eltern können Aufgabenblätter für sich modifizieren.

Visuelle Schüler können sich Simulationen zu den Themen ansehen, die sie noch nicht verstanden haben. Eltern wüssten, was ihre Kinder wie (Lösungsweg) zu einem Thema gelernt haben sollten. Bei Unterrichtsausfall oder Krankheit einer Schülerin können die Themen damit nachgeholt werden, oder es kann zielgerichtet damit auch zu Hause geübt werden, wenn ein Thema nicht gleich in der Schule verstanden wurde.

**Beispiel 3:** Die Theorie eines Sie interessierenden Themas erschließen Sie sich online. Im begleitenden Seminar nutzen Sie die gesamte Zeit um sich interaktiv mit den anderen Teilnehmern zu deren Erfahrungen auszutauschen und gemeinsam erste praktische Erfahrungen zu sammeln („flipped classroom“ – Ansatz). Sie verschwenden keine gemeinsame Zeit um sich in einem Frontalvortrag (nur) mit Theorie berieseln zu lassen.

**Beispiel 4:** Sie starten als Dozent heute mit Ihrem freien Bildungsinhalt und einem für Sie aus Ihrer heutigen Sicht gutem Curriculum und didaktischem Konzept (statt ein Fachbuch zu schreiben). Nach 10 Jahren Hinweisen und Feedbacks der Nutzer und Ihren kontinuierlichen Anpassungen (Inhalt, Curriculum und Didaktik) sind Ihre freien Bildungsinhalte nun doch ziemlich gut, kaum mehr zu vergleichen mit dem Anfang vor 10 Jahren. Ein gedrucktes Fachbuch hätte ohne Nachauflagen immer noch den Stand von vor 10 Jahren.

Die neuen Chancen für freie Lerninhalte ergeben sich maßgeblich aus der Entwicklung des Internets und der digitalen Transformation, inklusive steigender Übertragungsbandbreiten und auch mobiler Verfügbarkeit. Damit ist eine nahezu unbegrenzte zahlenmäßige, zeitliche und geografische Nutzung mit sehr überschaubaren Betriebskosten möglich. Es müssen dazu keine Bücher mehr kostenintensiv gedruckt und verteilt werden. Änderungen und Verbesserungen können einfach und kontinuierlich stattfinden. Es ist möglich Lernthemen über Text, Bild, Tonaufnahmen,



Abbildung 2: "Flipped Classroom" - Lernen mit OER (Theorie online)

Video und interaktive Tests, Übungen, Simulationen und Spiele zu kombinieren und auch für unterschiedliche Lerntypen anders anzubieten, in Kombinationen, wie es durch konventionelle Medien (z.B. Buch) nicht möglich ist.

Über die letzten mehr als 20 Jahre ist aus multimedialem Lernen und eLearning das „blended bzw. flipped learning“ geworden, eine Kombination aus Online-Lernen und persönlichem gemeinsamen Lernen in einer Lerngruppe (Klasse, Seminargruppe, Workshop-Gruppe), wobei versucht wird, die jeweiligen Stärken der Lernformen zu kombinieren, z.B. „Theorievermittlung – Online, Erfahrungsaustausch und praktische Übung – in der Präsenzgruppe“. Sehr schön wird dies von Christian Spannagel für „flipped/inverted classroom“ in folgendem 12:30 min Video erläutert: <https://www.youtube.com/watch?v=3ddbzXKfTTE>

Die technische Basis für OER ist demzufolge, dass sich mit dem Internet ein optimales didaktisches Konzept zur Vermittlung von Theorie für eine unbegrenzte Anzahl von Nutzerinnen auf der ganzen Welt umsetzen lässt. Es können alternative Angebote für unterschiedliche Lerntypen und Zielgruppen bereitgestellt und Text, Bild, Video, Ton und Interaktion beliebig kombiniert werden.

Es kann an jedem Ort der Welt (theoretisch), zu jeder passenden Zeit von den Besten (theoretisch) gelernt werden.

Deshalb ist es unserer Überzeugung nach nur eine Frage der Zeit, bis es für „Standardwissen“, also Wissen, was für einen längeren Zeitraum in wesentlichen Teilen unverändert bleibt und was relativ viele Menschen betrifft, sehr gute freie Lerninhalte im Internet geben wird. Auch viele Unternehmensthemen, wie Buchhaltung/Finanzwesen, Projektmanagement, Change Management, Qualitätsmanagement, Konflikt-/Stress- und Zeitmanagement, Personalmanagement, Management(allgemein) uva. sind zu 90% „Standardwissen“.

Nach und nach werden diese OER die „Bezahlhalte“ in diesen Themenbereichen verdrängen. Je eher dies gelingt, desto eher werden Bildungsbarrieren reduziert und Synergien genutzt. Die Auswahl und Nutzung von freien Lerninhalten erfolgt dann nach Qualität und nicht nach Kosten und Verfügbarkeit. Gleichzeitig bieten Internet-Feedbackmöglichkeiten die Plattform, um Fehler, Lücken und Schwächen sofort zu melden und die freien Inhalte und didaktischen Konzepte kontinuierlich und zeitnah immer weiter zu perfektionieren.

## 4 Effektive OER-Nutzung mit dem „Abstract – Modell“

### 4.1 Was ist das „Abstract – Modell“?

Beim Abstract-Modell (siehe: [Lightning Talk](#) während der OER-Fachtagung 2017 zum „Abstract-Modell“ auf YouTube, Dauer: 4:36min) werden „Online Fachbücher“ zu komplexen Themenbereichen durch nach Lernpfaden geordnete Abstracts realisiert.



Abbildung 3: "Abstract-Modell", #OERde17

Für eine spezifische Zielgruppe wird ein didaktisch sinnvolles Curriculum erstellt. Daraus ergibt sich ein spezieller Lernpfad. Für jedes Einzelthema (Blatt) dieses Lernpfades wird ein Abstract erstellt.

Diese Kurzzusammenfassung drückt aus, was das Thema ist, was gelernt werden soll (inkl. Lernzielen), evtl. Aufgaben/Übungen und wie es sich in die Gesamtheit einordnet, also die Motivation und das „Erinnerungs-Stichwort“. Ansonsten enthält es die Verweise (direkte Links) zu freien Lerninhalten (OER), die dieses Thema besonders gut erklären. Dies können für unterschiedliche Lerntypen Links zu Videos, Podcasts, PDFs, HTML-Seiten, Arbeitsblättern,



Abbildung 4: Auswahl der OER-Bausteine entsprechend der Lernpfade

Tests usw. sein, jeweils mit einem Hinweis, was die Lernende im Inhalt hinter dem Link erwartet und evtl. welchen Teil des verlinkten Inhalts sie sich ansehen sollte.

### 4.2 Das „Abstract – Modell“ am Beispiel

Stellen wir uns ein Fachbuch, z.B. zum „Wissensmanagement“ vor. Der oder die Fachautorinnen (erfahrene Expertinnen) schreiben nun nicht den Inhalt des Buches selbst, sondern konzentrieren sich auf eine sinnvolle Struktur (Curriculum) des Fachbuches für die konkrete Zielgruppe oder Aufgabenstellung. Überall dort, wo im Fachbuch der eigentliche Inhalt stehen würde, erstellen sie nun ein „Abstract“, also diese kurze Zusammenfassung mit den Links zu den besten freien Inhalten im Internet zu diesem Thema. Sie erstellen also nicht selbst den Inhalt, was z.B. ein „BarCamp“ ist, sondern verweisen z.B. auf ein bestehendes gutes OER Erklärvideo dazu im Internet: „Was ein BarCamp ist, erfahren Sie im 3 min Video „Was ist eigentlich ein EduCamp“ - <https://vimeo.com/38693285>“. Für andere Lerntypen geben sie z.B. noch einen Link zu einem PDF, mit dem Hinweis, welcher Abschnitt darin gelesen werden soll. Zur freiwilligen Vertiefung des Themas gibt es noch direkte Verweise, wie man selbst ein BarCamp organisiert, sowie zu Erfahrungsberichten/-videos/-podcasts von Menschen die BarCamps in unterschiedlichem Kontext veranstaltet oder besucht haben.

Die langwierige Suche und qualitative Bewertung von existierenden OER hinsichtlich Inhalt, Zielgruppe und Curriculum überneh-

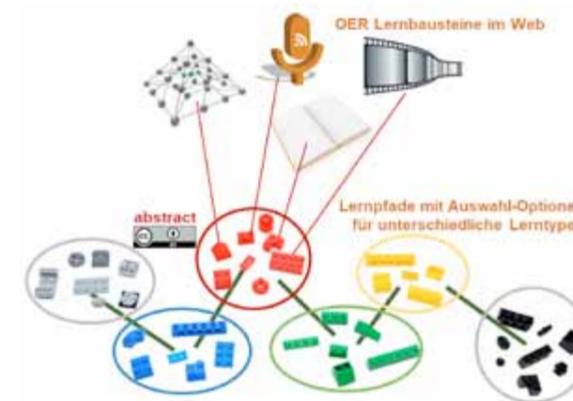


Abbildung 5:  
Einbindung  
lerntypabhängiger  
Medienbausteine

men also die „Autorinnen“. Sie erledigen mit Ihrer Kompetenz die „Suche im Heuhaufen“, in dem sich sonst ein Nutzer im OER - Dschungel verliert.

Stellen wir uns dieses Fachbuch nun als Website vor. Über die Navigation wird die Nutzerzielgruppe entlang des Lernpfades (Curriculum und didaktisches Konzept) durch die Abstracts (Inhaltsthemen) geleitet. Von dort „klickt“ sich die Nutzerin zu den überall im Netz verteilten freien Bildungsinhalten zum jeweiligen Thema, z.B. nachdem sie sich das ebenfalls verlinkte Arbeitsblatt zum Thema ausgedruckt (oder geöffnet) hat.

Stellen wir uns nun vor, die Website ist so gestaltet, dass sich diese einzelnen Abstracts oder auch ganze Abschnitte des Lernpfades mit den zugehörigen Abstracts wiederverwenden lassen, also z.B. auch in eigene Lernsysteme importiert werden können.

Dann können andere Experten für andere Zielgruppen und Aufgaben neue passende Lernpfade erstellen, aber sowohl einzelne Abstracts als auch ganze Lernpfad-Stücke mit Abstracts wiederverwenden oder umorganisieren und brauchen nur ihre speziellen Lernpfadbereiche

ergänzen. So lassen sich z.B. unternehmensspezifische Lernmaterialien erstellen, als Kombination freier OER und unternehmensspezifischen vertraulichen Inhalten. Das gute Erklärvideo zum BarCamp kann somit vielfach zielgerichtet und effektiv genutzt werden.

Weisen nun Nutzerinnen in den kommenden Monaten und Jahren auf bessere freie Lerninhalte zu diesem Thema hin, oder finden die Fachautoren besser geeignete Materialien, müssen nur die Verweise im entsprechenden Abstract geändert werden, ein vertretbarer Aufwand und eine schnell zu realisierende Änderung.

Wie das Curriculum, das didaktische Konzept oder die Abstracts entstehen, dazu gibt es unterschiedliche Ansätze. Ob das nun eine einzelne Fachautorin (Expertin, Guru), ein Beirat/Gremium oder eine Community tut, ist für das grundsätzliche Konzept egal. Für Fachbücher, aber auch Fach-Blogs hat sich bis heute eine begrenzte Zahl von Fachautoren/Expertinnen bewährt, da dies Abstimmungsprozesse und Entscheidungen oft handhabbarer macht, als wenn sich eine größere Gruppe einig werden muss.

#### 4.3 Welche Probleme löst das Abstract-Modell

Das Abstract-Modell löst folgende Probleme des OER-Einsatzes:

- Nutzerinnen müssen nicht mehr nach guten OER Inhalten suchen. Das haben die Experten (Autoren) für sie getan.
- Nutzer werden pädagogisch sinnvoll nach didaktischen Überlegungen durch diese qualitätsgesicherten guten OER geleitet (wie bei einem guten Fachbuch).
- Abstracts sind Bausteine, die flexibel zu unterschiedlichen Bauwerken (Lernpfaden) zusammengesetzt werden können. Genaugenommen sind die Abstracts Module (Komponenten), die aus mehreren Bausteinen (den OER-Lerninhalten, Videos, Texte, Podcasts etc.) bestehen, auf die sie verlinken. Dies ermöglicht eine gute Wiederverwendung, dieser Module auch innerhalb einer kommerziellen Nutzung.
- Durch die Einbindung unterschiedlicher OER-Medien in einem Abstract können spezifische Medien für unterschiedliche Lerntypen zum gleichen Thema angeboten werden.

- Es entstehen „Fachbücher“ (Fach-Websites), die das Wissen strukturiert und zielgerichtet aus dem „ganzen Internet“ beziehen. Sie lassen sich damit auch als „Best of Breed“ Fachbücher sehen.
- Es lassen sich vergleichsweise einfach, weitere zielgruppenspezifische Lernpfade über das Abstract-Modell realisieren, wobei gute OER wiederverwendet werden. Damit ist es ein effektiver Weg für problemorientierte Lernpfade für unterschiedliche Zielgruppen.
- Es lohnt sich für Expertinnen auch nur für einzelne Themen qualitativ hochwertige OER zu erstellen, wenn sie in komplexen Lernangeboten mehrfach wiederverwendet werden.
- Es gibt viele Wissensquellen, Pools an Dokumenten, Videos, Arbeitsmaterialien u.a. für unterschiedliche Fachthemen. Komplexe umfangreiche Leitfäden, Präsentationen, aber auch Videos oder Interviews verteilen sich mit großen fachlichen Überschneidungen und Wiederholungen im Netz. Die wenigsten Quellen erreichen eine fachliche Vollständigkeit oder in allen Inhalten eine hohe Qualität. Andererseits gibt es an vielen Stellen Informations-Perlen (Wissensnuggets). Aus

diesen Perlen, Perlenketten individuell für spezifische Nutzergruppen zu schaffen, ist Ziel und Stärke des Abstract-Modells.

- Das Abstract-Modell ist ein eLearning Ansatz und hat somit alle Vorteile und Nachteile des eLearnings gegenüber dem Präsenzlernen.

## 5 Auswirkung von OER auf bisherige Geschäftsmodelle



Abbildung 6:  
OER - Award auch für Geschäftsmodelle

In der Schulbildung und im Hochschulwesen wird Zeit und Leistung der Angestellten aus öffentlichen Mitteln bezahlt. Eine effiziente Nutzung dieser Steuergelder sollte hier im Interesse der Gesellschaft liegen. Qualitativ hochwertige freie Bildungsinhalte können die Effektivität und Fairness in unserem Bildungssystem zweifelsfrei verbessern. Für die Erstellung dieser Bildungsinhalte ist somit „nur“ eine geringere Umverteilung vorhandener Mittel erforderlich. Es werden in diesen Bereichen keine neuen Geschäftsmodelle benötigt, sondern lediglich der Wille der Politik und der Beteiligten. Sowohl freiwillig als auch gesetzlich wäre es möglich alle mit öffentlichen Geldern finanzierten Lernmaterialien als OER zu erstellen, ohne zusätzliche Mittel dafür zu benötigen.

Anders sieht es in der freien Wirtschaft aus. Wenn Sie ihr Wissen und ihre Inhalte kostenfrei als freie Bildungsmaterialien preisgeben, obwohl Sie doch heute als Dozentin, Berater, Trainerin, Lehrerin, Coach, Unternehmerin usw. davon leben, ist das nicht Selbstmord? – **Jein – weil:**

**Ja:** Es gibt disruptive Entwicklungen, die bisherige Geschäftsmodelle ablösen, um nur einmal an die Brockhaus Enzyklopädie zu erinnern. Es kann und wird wahrscheinlich so sein, dass sich einige Geschäftsmodelle rund um Lernmaterialien ändern werden. Wenn Sie also wirklich maßgeblich vom Verkauf Ihres Lernmaterials leben, nehmen Sie sich diese bisherige Existenzgrundlage, wenn Sie es als OER freigeben.

**Nein:** Wenn Sie in Wirklichkeit von Ihrer persönlichen Erfahrung, Ihrer Kompetenz und Ihrem Wissen leben und nicht davon, dass Ihre Kundinnen explizit Ihre Lernmaterialien kaufen, sollten die negativen Folgen einer OER Freigabe Ihres Wissens überschaubar sein und könnten durch die positiven Aspekte mehr als ausgeglichen werden.

Wenn Sie eine positive Entwicklung für die Gesamtgesellschaft nicht aufhalten können, dann sollten Sie sie mitgestalten. Freie Lernmaterialien (OER) sind solch eine positive Entwicklung. Warten Sie zu lange, kann es für Sie deutlich schlimmer kommen. Sind sie dabei, kann es auch eine interessante Chance sein.

**Fachbuchersatz:** Wenn Sie ein Fachbuch schreiben, ist dies meistens ebenfalls ein sehr großer Aufwand, der nur mäßig vergütet wird und bei dem Sie Ihr Wissen eher im Tausch gegen Reputation als für Geld preisgeben. Wenn Sie mit Ihrem „OER – Fachbuch“ bzw. der „OER Fachwebsite“ ähnliche Reputation gewinnen, ist es ungefähr der gleiche Deal.

Wie könnte dieser Fachbuchersatz, also Ihre „Fachwebsite“ finanziert werden? Haben Sie eine größere Leserschaft, könnten die Nutzerzahlung und die entsprechenden Vergütungszahlungen der VG Wort eine Finanzierungskomponente sein. Zusätzlich könnten Sponsoren und Unterstützerinnen die Position der bisherigen Verlagsvergütung übernehmen. Warum ist das realistisch?

Es gibt zum Beispiel Unternehmen und Organisationen, die im Umfeld des Fachbuch-Themas eigene Leistungen und Produkte anbieten. Für freies Lernmaterial in ihrem Tätigkeitsbereich bzw. Produktbereich als Unterstützer in Erscheinung zu treten, könnte sinnvoll sein. Fachbuch oder „OER - Fachwebsite“ (freier online Lerninhalt) müssen also kein finanzieller Unterschied sein.

**Flipped Learning – Seminare und Workshops:** Es gibt schon heute tolle online Lerninhalte und Fachbücher. Doch um selbstorganisiert aus Büchern oder online zu lernen, braucht es hohe Motivation, Selbstdisziplin und Zeit. Schon heute könnten die meisten Themen, für die bezahlte Seminare und Fachkonferenzen gebucht werden, online selbstorganisiert erlernt werden. Aber das passiert aus unterschiedlichsten sehr guten Gründen nicht. Der persönliche Kontakt und Erfahrungsaustausch, die andere Umgebung, der feste Termin, die geplante Weiterbildungszeit, das Lernen mit Anderen und unter „sozialem Zwang“ der anderen Teilnehmerinnen und des persönlichen Kontaktes, wird durch Onlineangebote nicht gleichwertig ersetzt. Die Anzahl der Seminar-Buchungen im kommerziellen Bereich wird sich nach meiner Überzeugung durch OER nicht wesentlich verringern, eher im Gegenteil, wenn „flipped classroom“ bzw. „inverted classroom“ Seminare und Workshops



Abbildung 7: Bildung mit OER als Ergebnis der digitalen Transformation

die Veranstaltungen zu einem noch intensiveren Erlebnis für die Teilnehmer werden lassen, durch den Wegfall einiger Theorievermittlungs – Zeiten.

**Information ist nicht Wissen, Erfahrung und Können:** Der freie Bildungsinhalt übermittelt Informationen, theoretische Kenntnisse zu einem Thema. Das hilft Menschen, die sich keine bezahlte Unterstützung leisten können deutlich weiter. Damit aus den Informationen jedoch nutzbares Wissen und Erfahrung wird, muss dieses praktisch eingesetzt und aus den Fehlern gelernt werden. Um den schnell recht kostenintensiven Lernprozess abzumildern, ist auch hier keine wesentliche Kürzung von Seminarteilnahmen und Beraterunterstützung sinnvoll, da der persönliche Erfahrungsaustausch oder die praktische Erfahrung der Beraterin helfen, zu kostenintensive Lernerfahrungen zu vermeiden. Der freie Bildungsinhalt ist hier eher die Visitenkarte, die es dem kommerziellen Kunden ermöglicht, die passende Trainerin oder Beraterin zu engagieren. Schulungsunterlagen brauchen Sie für Seminare sowieso. Warum diese dann nicht gleich besonders gut und öffentlich als OER erstellen? Vielleicht erkennen Kundinnen durch Ihre OER

komplexe Herausforderungen rechtzeitig, die sie sonst unterschätzt hätten und vermeiden teure Fehler, indem sie Ihre Erfahrung und Ihr Können buchen. Erfahrung bedeutet oft, aus dem Bauch heraus schnell richtig zu entscheiden. Umfassende Information ohne Erfahrung bedeutet oft Unsicherheit bei der Entscheidung, da man weiß, was schiefgehen könnte, aber nicht die Erfahrung hat, was bei den eigenen individuellen Umständen am besten passt.

**Erweiterung der Kundenbasis:** Mit guten OERs werden relevante Unternehmens-Themen schneller verbreitet. Damit erhöht sich die potentielle Kundenbasis. Unternehmen, die sich sonst noch lange nicht mit dem Thema beschäftigt hätten, werden aufgeschlossen. Durch die geringeren Weiterbildungskosten bei der Theorievermittlung mit guten OER können sich mehr Unternehmen für mehr Mitarbeiterinnen die persönliche Erfahrungweitergabe leisten. Wahrscheinlich bleibt der Weiterbildungsetat gleich und verschiebt sich nur von Lernmaterialkosten und Theorievermittlung hin zum interaktiven Erfahrungsaustausch.

## 6 Vision – Einsatz von OER in der Zukunft

Wie sieht die zukünftige reale Bildungswelt aus, sobald sich das Gesamtkonzept, aus OER – Lernmaterialien, geordnet nach dem „Abstract – Modell“ und eingebettet in „flipped classroom“ – Bildungsangebote, durchgesetzt hat? Diese Vision soll hier überblicksmäßig zusammengefasst werden:

### OER-Erstellung und Pflege:

- Alle Lernmaterialien und Inhalte die an Schulen, Hochschulen, Universitäten, Forschungseinrichtungen und anderen Bildungseinrichtungen mit öffentlichen Geldern erstellt werden, werden unter einer freien Lizenz, wie der CCO oder CC-BY (bzw. gleichwertige Lizenz) als OER freigegeben. Dies gilt auch für andere Projekte und Organisationen, die öffentlich gefördert werden für alle Inhalte, die nicht einer nachvollziehbaren und begründeten Geheimhaltung unterliegen.
- Die meisten Unternehmen, Organisationen und Freiberuflerinnen stellen alle durch sie erstellten Lernmaterialien und Informationen, die nicht direkt wettbewerbskritisch (USP relevant) sind, als OER unter CCO oder CC-BY Lizenz (oder gleichwertig) der Allgemeinheit zur Verfügung.
- Nach und nach verschiebt sich der Aufwand von der Neuerstellung von OER hin zur Pflege, Verbesserung und Optimierung und damit zur Qualitätssteigerung bestehender OER.

### OER-Nutzung und Bereitstellung, OER-„Bibliotheken“:

- Die OER Nutzung verschiebt sich von hauptsächlichlicher Verwendung der selbst erstellten OER hin zu einer 99%-99,5% Nutzung von OER, die Andere in einer besseren Qualität erstellt haben. Da zunehmend die qualitativ besten OER-Bildungsmaterialien („Wissensnuggets“) in den Bildungsangeboten zusammengeführt und wiederverwendet werden, kann eine Konzentration auf die Qualitätsverbesserung einzelner eigener Spezialthemen erfolgen.
- Nach dem „Abstract-Modell“ wird es eine Vielzahl unterschiedlicher Lernpfade durch diese OER-Bildungsinhalte geben. Lernpfade wird es zukünftig für alle mehr als ein einzelnes OER umfassende Bildungsangebote geben. Diese Lernpfade werden die neuen „Fachbücher“ und Weiterbildungsmaterialien („Kursbücher“). Da sowohl diese Lernpfade, als auch die Abstracts ebenfalls OER-Materialien sind, können diese sehr einfach auf spezifische Anforderungen angepasst werden. So können relativ einfach individuelle „Kursbücher“ für ganz spezifische Qualifizierungen und Zielgruppen geschaffen werden.
- Während die sehr guten OER-Lernmaterialien zu einzelnen Fachthemen (Wissensnuggets) im Netz relativ verteilt an unterschiedlichen Stellen bereitgestellt und gepflegt werden, wird es für die Lernpfade wahrscheinlich digitale „Bibliotheken“ geben. Da ein solcher Lernpfad mit den Abstracts dem künftigen

„digitalen Fachbuch“ oder „digitalen Kursbuch“ entspricht, ist ein Vergleich mit einer „digitalen Bibliothek“ recht zutreffend.

- Ein real existierender, erster Ansatz, wie eine solche digitale „Lernpfad“-Bibliothek für komplexe OER basierte Weiterbildung aussehen könnte, ist das „open-academy.com“ – Projekt, mit dem bereits recht umfangreichen Pilotthema „Wissensmanagement“ (Link zum „Wissensmanagement-Kursbuch“, <https://wissensmanagement.open-academy.com>) und dem zweiten gerade in der Startphase befindlichen „Bienen- und Imkerei“ Projekt (Link: <https://bienen.open-academy.com/>).

### OER-Einsatz in „flipped classroom“-Bildungsmodellen:

- Bildungs-Modelle verschieben sich in allen Bildungs-Bereichen hin zur Theorie-Vermittlung online mit Hilfe von OER-Bildungsmaterialien und zur Nutzung der Präsenzzeiten für interaktiven Austausch, zum praktischem Üben und Ausprobieren, zur Klärung von Fragen, zur Weitergabe von Erfahrungen, zur sozialen Kommunikation und zur persönlichen Vernetzung. Das „flipped classroom“ Modell setzt sich immer weiter durch, in einem jeweils dem Bildungsbereich und der Eigenmotivation seiner Teilnehmer angemessenem Maß.
- Die zeitliche Summe von Präsenzlernen (Praxis, Üben, Interaktion) und Onlinelernen (Theorie) wird hinsichtlich der reinen Lernzeit wohl etwa gleichbleiben. Der große Vorteil ist

jedoch die zeitliche und geografische Flexibilität. Damit lässt sich zumindest der Theorie-Teil (das Online Lernen) flexibel in den Tagesablauf des Berufs- und Privatlebens integrieren und sich somit besser mit Arbeit, Familie und Privatleben vereinbaren. Fahrzeiten, Fahrkosten und daraus resultierende Umweltbelastungen können entsprechend für den Theorie-Teil eingespart werden.

- Die geringen Kosten für große Teilnehmerzahlen (Skalierung nachgefragter Angebote) bei Online-Lernangeboten mit OER-Bildungsmaterialien führen dazu, dass OER basierte reine Online-Bildungsangebote auch zu relativ geringem Aufwand kostenfrei angeboten werden können. Damit kann man (bei entsprechendem politischen Willen) jedem Menschen dieser Welt die Chance geben, kostenfrei alles zu lernen, was er möchte (oder sollte). Natürlich erfordert das ohne entsprechende Präsenz-Angebote eine sehr große Eigenmotivation und Selbstdisziplin und erschwert das Erlernen praktischer Fähigkeiten sehr, aber es ist möglich und damit ein größerer Schritt hin zu Chancengleichheit und sozialer Gerechtigkeit, weltweit.
- Qualifizierungen, sowie Aus- und Weiterbildungen in Unternehmen und Organisationen werden ebenfalls mit einem Anteil von 60-100% OER-Bildungsmaterialien arbeiten und nur die restlichen wettbewerbsrelevanten spezifischen Bildungsinhalte (0-40%) werden durch das Unternehmen selbst als geschützte interne Bildungsmaterialien erstellt, gepflegt und eingesetzt.

- Wie die „digitalen Kursbücher“ aus dem obigen „open-academy“-Beispiel in einer realen Ausbildung (Kurs) sinnvoll und gezielt verwendet werden können, ist am Beispiel des freien „Wissensmanagement-MOOC“ (MOOC = Massive Open Online Course) real erlebbar, der als 4-monatige Online-Weiterbildung auf der „oncampus“-Plattform der Uni Lübeck bereits das dritte Jahr stattfindet. Der Kurs hat (Stand: Oktober 2019) mehr als 1.400 eingeschriebene Teilnehmer aus 31 Ländern weltweit, obwohl er in deutscher Sprache stattfindet, ein Randthema wie „Wissensmanagement“ besetzt und bisher keinerlei öffentliche Unterstützung erhalten hat.

Wir sind uns sicher, dass es sich global so oder so ähnlich entwickeln wird. Ob Deutschland dabei Vorreiter (evtl. mit dem Gesamtkonzept noch möglich) oder Nachzügler wird, können wir natürlich nicht vorhersagen und beeinflussen.

## 7 Quellenverzeichnis

Dieser Beitrag baut auf dem OER-Dokument „Open Educational Resources (OER) umgesetzt mit dem Abstract-Modell“, Autor: Dirk Liesch, Version: 2.1, 21.11.2016 vom [aracube e.V.](#) auf, Lizenz: [CC-BY 4.0](#).

Das „OER Global Logo“ ist von Jonathas Mello, Lizenz [CC-BY 3.0](#),

Alle „Lego-Bilder“ sind von Dirk Liesch, Lizenz: [CC-BY 4.0](#).

Alle 3D – Figuren Bilder stammen von [pixabay.com](#), Lizenz: [CCO](#) (zum Downloadzeitpunkt), Danke an die Creators: [Peggy und Marco Lachmann-Anke](#)

Das „OER-Award 2017“ – Foto mit den „Pokalen“ für den Gesamtansatz des Wissensmanagement-MOOCs (von Gabriele Vollmar und Dirk Liesch) ist von Dirk Liesch, Lizenz: [CC-BY 4.0](#)

Das „Abstract-Modell #OERde17 Video“ – Bild, stammt aus dem entsprechenden „[Lightning-Talk](#)“ Video, Urheber: Agentur J&K – Jöran und Konsorten für OERinfo gemeinsam mit Dirk Liesch, Lizenz: [CC-BY 4.0](#)



**Dirk Liesch** (Dipl.-Ing. für Informationstechnik) beschäftigt sich seit Mitte der Neunziger Jahre beruflich mit innovativen Bildungskonzepten, damals noch Multimedia und eLearning, sowie Wissensmanagement. Seit es Linux gab, unterstützt er das Konzept freier offener Software (OSS) und bald nachfolgend auch das Modell freier Bildungsinhalte (erst später „OER“ genannt). Seitdem hat er die Höhen und Tiefen dieser Entwicklung aktiv miterlebt und einige eigene Innovationen eingebracht. Über den Entwicklungsweg: Angestellter (Bertelsmann AG), Startup-Gründer und Geschäftsführer (heute: Community4you AG) und freiberuflicher Unternehmensberater (Dirk Liesch Consult) ist er den innovativen Bildungs- und Wissensmanagement – Themen treu geblieben, auch wenn sich der Schwerpunkt deutlich von IT-Lösungen hin zum Menschen verschoben hat. Seit dem Verkauf seines Firmenanteils ist er ca. 50% seiner Arbeitszeit ehrenamtlich tätig. Er war Vizepräsident der Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. (GfWM) und ist Vorstandsvorsitzender des aracube e.V., sowie stellvertretender Vorsitzender des Imkerverein Chemnitz 1874 e.V. Sein freies Bildungsprojekt „Wissensmanagement-MOOC“, welches zu großen Teilen nach der Vision dieses Beitrags realisiert ist, gewann 2017 zwei Pokale zur Nominierung für den OER-Award in den Kategorien „Hochschule“ und „Geschäftsmodelle für OER“. Er ist auch Prüfer der "OER-Fachexperten/innen" für den BDVT e.V.

## Impressum

**„Gestaltung der Arbeit in der Zukunft – Neue Antworten im Lichte des Wandels“ ist ein kuratiertes Dossier, das im Oktober 2019 herausgegeben wird von der Fachgruppe Digitale Transformationsprozesse der Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. für das Förderprojekt der Zukunftsallianz Arbeit & Gesellschaft e. V.**

Die Publikation wird als PDF und als Flip-Page veröffentlicht:  
[www.gfwm.de](#) > GfWM Fachgruppe Digitale Transformationsprozesse

**Redaktion und Leitung der Fachgruppe** Digitale Transformationsprozesse:

Tanja Krins, Kontakt: [tanja.krins@gfwm.de](mailto:tanja.krins@gfwm.de)

**Konzept und graphische Gestaltung:**

Stefan Zillich, **re:Quest** Berlin+FrankfurtM Web: [www.stz-info.de](#), Kontakt: [stzhome@gmx.de](mailto:stzhome@gmx.de)

Verantwortlicher Herausgeber: Gesellschaft für Wissensmanagement e. V.,  
Geschäftsstelle: Gesellschaft für Wissensmanagement e. V., z.Hd. Dr. Rainer Wittmann, Ebenweg 7,  
D-83122 Samerberg

Vereinsitz: Registergericht: Amtsgericht Frankfurt am Main, Aktenzeichen VR 14558

E-Mail: [info@gfwm.de](mailto:info@gfwm.de) , Homepage: [www.gfwm.de](#)

Vorstand des Vereins: Dr. Manfred Bornemann (Vizepräsident), Ute John (Präsidentin),  
Andreas Matern (Vizepräsident), Hans-Georg Schnauffer (Mitglied des Vorstands)

Redaktionelle Hinweise

**Bildquellen:** Angaben in den jeweiligen Beiträgen, Titelbild: [pixabay.com](#), AutorInnenfotos: AutorIn des jeweiligen Beitrags

**Beiträge** von GastautorInnen stehen allein für deren Meinung und repräsentieren nicht zwangsläufig die Meinung von Redaktion oder Herausgebern. Die GastautorInnen tragen somit alleine die Verantwortung für den Inhalt ihres Beitrages. Die AutorInnen sind für die inhaltliche Qualität ihres Beitrags verantwortlich.

Falls AutorInnen statt zeitgemäßer Formulierungen das generische Maskulinum anwenden, schließt dies gleichermaßen alle Geschlechter mit ein.

**Haftungshinweis:** Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen Redaktion und Herausgeber keine Haftung für die Inhalte externer Links, auf die in dieser Publikation hingewiesen wird. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Das **Zitieren** von Inhalten aus dieser Publikation ist erlaubt, wenn das Zitat nicht verändert und AutorIn sowie die zitierte Publikation deutlich sichtbar als Quelle genannt werden. Bitte senden Sie uns Ihren Hinweis (Kontakt: siehe oben auf dieser Seite)

Die **Wiederveröffentlichung** vollständiger Beiträge aus dieser Publikation in anderen Medien / Publikationen erfordert immer (1) Ihren Hinweis an die Redaktion und (2) die Abstimmung mit der Redaktion und (3) die vollständige und korrekte Referenzierung auf diese Publikation als Originalquelle, inklusive Nennung von Publikationstitel, Veröffentlichungsdatum sowie Link zur entsprechenden Website der Publikation.

