

Roman Sauter
Werner Sauter
Roland Wolfig

Agile Werte- und Kompetenz- entwicklung

Wege in eine neue Arbeitswelt

EBOOK INSIDE



Springer Gabler

Agile Werte- und Kompetenzentwicklung

Roman Sauter · Werner Sauter · Roland Wolfig

Agile Werte- und Kompetenzentwicklung

Wege in eine neue Arbeitswelt

Roman Sauter
Berlin, Deutschland

Roland Wolfig
Wien, Österreich

Werner Sauter
Blended Solutions GmbH
Neu-Ulm, Deutschland

ISBN 978-3-662-57304-4 ISBN 978-3-662-57305-1 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-57305-1>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Vorwort

Wie bereiten wir die Mitarbeiter auf Jobs vor, die gegenwärtig noch gar nicht existieren, auf die Nutzung von Technologien, die noch gar nicht entwickelt sind, um Probleme zu lösen, von denen wir heute noch nicht wissen, dass sie entstehen werden?
nach Youtube „Shift happens“¹

Agilität ist das Merkmal, das in den Arbeits- und Lernprozessen der Industrie 4.0 immer mehr gefordert wird.

Unter Agilität verstehen wir die Fähigkeit, sich kontinuierlich an seine komplexe, turbulente und unsichere Zukunft anzupassen (Häusling und Fischer 2016, S. 30).

Dabei ist Agilität mehr als nur eine Ansammlung von Methoden. Im Kern geht es vielmehr um eine Haltung bzw. ein *Mindset*, welches durch agile Praktiken unterstützt und gefördert wird. Diese Einstellung basiert auf einem Gerüst an interiorisierten, agilen Werten, welche den Kompetenzaufbau sowohl einfordern als auch unterstützen.

Wir haben es aktuell mit einer dramatischen Veränderung der menschlichen Produktivkräfte zu tun. Ab der Mitte des vorigen Jahrhunderts vollzog sich der gewaltigste Entwicklungsschub der Produktivkräfte in der Menschheitsgeschichte. Der Revolution der Werkzeuge folgte eine sich ständig beschleunigende Revolution der Denkzeuge (Rosa 2005). Diese Revolution ist so folgenreich, dass wir von einer neuen Epoche, dem digitalen Zeitalter, sprechen. Sie erfordert Menschen mit Fähigkeiten, Entwicklungen selbstorganisiert und kreativ zu gestalten (vgl. Erpenbeck und Sauter 2017).

Die Entwicklung agiler Arbeitssysteme hat revolutionäre Konsequenzen für das Corporate Learning, die betriebliche und berufliche Aus- und Weiterbildung. Je schneller sich Handlungsziele, Handlungsmethoden und das explodierende Wissen ändern, desto mehr werden Menschen gefragt sein, die in diesem Chaos der offenen Möglichkeiten neue Ideen entwickeln und über Fähigkeiten verfügen, darin selbstorganisiert und kreativ zu handeln. Diese Fähigkeiten bezeichnet man als Kompetenzen (vgl. Erpenbeck et al. 2017).

¹<https://www.youtube.com/watch?v=wT2D-6-7kSk>.

Die agile Arbeitswelt wird deshalb eine Kompetenzwelt sein, in der Werte als Handlungsanker für selbstorganisierte Prozesse mit digitalisierten Systemen dienen.

Die Digitalisierung führt dabei zu einem radikalen Wandel des Lernens. So weit sind sich Pädagogen und Personalverantwortliche verschiedenster Provenienz einig. Wie sie ihn gestalten können, darüber gehen die Meinungen auseinander (vgl. Dräger und Müller-Eiselt 2016). Wir gehen in unseren Überlegungen davon aus, dass die Lernwelt ein Spiegelbild der Arbeitswelt sein muss, besser noch, die Zukunft vorwegnimmt. Deshalb bedeuten agile Arbeitssysteme auch agile Lernsysteme (vgl. Arnold 2017):

Damit gewinnen Geschäftsmodelle des Corporate Learning mit einer Verlagerung von Wissens- zu Kompetenzziele auf Basis einer Ermöglichungsdidaktik vom formellen und fremdgesteuerten Lehren zum informellem und selbstorganisiertem Lernen und einer Rückbesinnung auf Lernen in realen Herausforderungen sowie das Lernen im Netz an Bedeutung sowie das Lernen im Netz an Bedeutung.

Die heutige Gesellschaft wird zunehmend durch *soziale Netzwerke* geprägt, die von allen Altersschichten genutzt werden. Es wächst eine Generation heran, die tagtäglich eine große Vielfalt insbesondere digitaler Medien nutzt und ihre Kompetenzen – keineswegs nur die Medienkompetenzen! – dabei und damit entwickelt. Haushalte in Deutschland, in denen Jugendliche aufwachsen, weisen bei Computern, Mobiltelefonen und Internetzugang heute nahezu eine Vollausstattung aus. Wir dürfen uns deshalb nicht wundern, wenn die heutigen Kinder und Jugendlichen später im Studium oder Berufsleben wie selbstverständlich auch im Netz lernen und ihre Kompetenzen entwickeln wollen.

Für die Gestaltung zukunftsorientierter Lernkonzeptionen sind auch die Erkenntnisse der Selbstorganisationstheorie und Neurobiologie fundamental (vgl. Erpenbeck 2017):

- Um in einer zunehmend agileren Welt zu handeln, benötigen wir mehr denn je Fähigkeiten, selbstorganisiert und kreativ zu handeln. *Digitalisierung, Werte- und Kompetenzentwicklung gehören zusammen.*
- Die Menschen sind von Natur aus fähig, selbstorganisiert und kreativ – also kompetent – zu handeln.
- Die Modellierung des Gehirns durch die Selbstorganisationstheorie zeigt, dass Informationen immer zugleich mit emotionalen Bewertungen, mit *Werten*, zusammen gespeichert werden. Deshalb muss Wissen durchgehend über eigene Erfahrungen emotional „imprägniert“, es muss von „Wissen an sich“ zu „Wissen für uns“ werden.
- Digitale Medien ermöglichen ganz neuen Formen des Umgangs mit anderen Menschen. Wissen kann im Netz inhaltlich wie emotional bei der kollaborativen Bearbeitung realer Herausforderungen entwickelt und geteilt werden. Damit ist Kompetenzentwicklung im Netz möglich.

Was bedeuten solche Entwicklungen für Lernsysteme in ca. 10, 15 Jahren und wie können sich die Unternehmen heute darauf einstellen?

Der Mensch wird seinen Alleinvertretungsanspruch auf das Denken verlieren. Zukünftige *humanoide Computer* fungieren nicht mehr nur als technischer Gehilfe, Gerät, Instrument, sie werden zum persönlichen Lernpartner im Werte- und Kompetenzentwicklungsprozess. Nicht nur ihr Wissen, auch ihre Erfahrungen, Meinungen und emotionsanalogen Wertungen sind gefragt.

Die modernen Informationstechnologien werden auch zukünftig die Mittel, die neuen Entwicklungen doch und wieder zu beherrschen, liefern. Der Lernpartner Computer kann das Erfahrungswissen aus früheren Entscheidungen des Lerners extrahieren, sodass er im Laufe der Zeit auch dessen emotionale und motivationale Wertungen verinnerlichen und in seine Vorschläge einbeziehen kann. Es wird dadurch möglich sein, agile Kompetenzentwicklung mithilfe des Lernpartners Computer auf einem bisher nicht möglichen Niveau zu gestalten.

Die Anforderungen an Bildungsplaner und Prozessbegleiter und vor allem an die Lerner selbst verändern sich grundlegend und mit wachsender Geschwindigkeit. Gleichzeitig wandeln sich Handlungs- und Lernroutinen, die teilweise über Jahrzehnte angeeignet wurden, nur sehr langsam. Deshalb ist ein konsequentes Veränderungsmanagement erforderlich.

Das skizzierte Kompetenzverständnis bildet die Basis, auf der all unsere weiteren Überlegungen ruhen. Lernen findet zunehmend agil in den Arbeitsprozessen statt und ist durch folgende Grundsätze gekennzeichnet (vgl. Hoehne 2017):

- A* lternierende Phasen von Lernen, Anwenden und Anpassen
- G* emeinsame Werte- und Kompetenzziele und selbstorganisierte Kollaboration im Team
- I* terative Sprints mit Reflektion und Adjustierung der Kompetenzziele
- L* ernprojekte aus realen Arbeitsprozessen mit direkter Anwendungsorientierung

Das Verständnis von Lernen verändert sich damit radikal.

Wir wollen die unterschiedlichen Methoden beabsichtigter, agiler und „intendierter“ Werte- und Kompetenzentwicklung im Prozess der Arbeit und im Netz ordnen. Fragen, die uns dabei beschäftigen, sind v. a.:

- Welche Veränderungen im Arbeitsprozess und damit im Bildungsbereich stehen vor uns und wie gehen wir damit bei der Gestaltung der Bildungskonzeption um?
- Wie lassen sich Werte und Kompetenzen erkennen, verstehen, entwickeln und kommunizieren?
- Welche Entwicklungsarrangements benötigen wir, um den Aufbau der Werte und Kompetenzen der Mitarbeiter im Sinne der Unternehmensstrategie auf allen Ebenen der Organisation selbstorganisiert möglich zu machen?
- Welche Konsequenzen ergeben sich aus agilen Entwicklungssystemen für die Rollen der Mitarbeiter, des Bildungsbereiches und der Führungskräfte?

- Wie können die Kompetenzen der Lernbegleiter und der Führungskräfte als Entwicklungspartner ihrer Mitarbeiter aufgebaut werden?
- Wie kann der Veränderungsprozess zur Implementierung agiler Entwicklungssysteme gestaltet werden?

Unsere Vorschläge haben, so hoffen wir zuversichtlich, die Gegenwart auf ihrer Seite und die Zukunft im Blick.

Berlin
Wien
im Februar 2018

Roman Sauter
Werner Sauter
Roland Wolfig

Literatur

- Arnold, R. (2017). Ermöglichungsdidaktik – Kriterien einer intransitiven Kompetenzförderung. In J. Erpenbeck & W. Sauter (Hrsg.) *Handbuch Kompetenzentwicklung im Netz. Bausteine einer neuen Bildungswelt*. Stuttgart.
- Dräger, J., & Müller-Eiselt, R. (2016). *Die digitale Bildungsrevolution – Der radikale Wandel des Lernens und wie wir ihn gestalten können*. München.
- Erpenbeck, J. (2017). Selbstorganisation, Neuropsychologie und Werte. In J. Erpenbeck & W. Sauter (Hrsg.) *Handbuch Kompetenzentwicklung im Netz. Bausteine einer neuen Bildungswelt* (S. 93–114). Stuttgart.
- Erpenbeck, J., & Sauter, W. (Hrsg.) (2017). *Handbuch Kompetenzentwicklung im Netz. Bausteine einer neuen Bildungswelt*. Stuttgart.
- Erpenbeck, J., Grote, S., Sauter, W., & Rosenstiel, L. von. (Hrsg.). (2017). *Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (3. Aufl.). Stuttgart.
- Häusling, A., & Fischer, S. (2016). Mythos Agilität oder Realität. *Personalmagazin*, 2014(4), 30–33.
- Hoehne (2017). Agiles Lernen. <https://hoehne.io/agiles-lernen/>. Zugegriffen: 21. Juli 2017.
- Rosa, H. (2005). *Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*. Berlin.

Inhaltsverzeichnis

1	Agile Arbeitswelt	1
1.1	New Work – Arbeiten in einer neuen Welt	1
1.1.1	Warum sich die Arbeit verändert	1
1.1.2	Warum sich alles verändert – die Digitalisierung	2
1.1.3	Wir leben in einer VUCA-Welt	4
1.1.4	Agieren in der VUCA-Welt	5
1.1.5	Evolution von Organisationen	9
1.2	Agilität als Antwort auf die neuen Herausforderungen?	14
1.2.1	Deming und der Beginn der Agilität	15
1.2.2	Lean Management	17
1.2.3	Das agile Manifest	19
1.2.4	Agilität in der Organisation	21
1.3	Agile Werte, Prinzipien und Praktiken	23
1.3.1	Agile Werte	23
1.3.2	Agile Prinzipien	24
1.3.3	Agile Praktiken	24
1.4	Agile Methoden	24
1.4.1	Scrum	35
1.4.2	Kanban	37
1.4.3	Pulse	42
1.4.4	Design Thinking	47
1.4.5	Holokratie	49
1.4.6	Lean-Start-up	51
1.5	Der agile Mindset	53
1.5.1	Teamarbeit	53
1.5.2	Mitarbeitermotivation	54
1.5.3	Agile Führung – vom Vorgesetzten zum Entwicklungspartner der Mitarbeiter	55
	Literatur	65

2 Agile Mitarbeiterentwicklung	67
2.1 Agile Entwicklungsmethoden	71
2.2 Entwicklungskultur in der agilen Arbeits- und Entwicklungswelt	83
2.3 Vision des lebenslangen Lernens	92
2.4 Innovative Lerntechnologien	93
2.5 Werteentwicklung – Voraussetzung für agile Entwicklung	95
2.5.1 Werte	95
2.5.2 Wertemessung	96
2.6 Kompetenzen – Ziel agiler Entwicklung	108
2.6.1 Vom Wissen zur Kompetenz	108
2.6.2 Kompetenzmessung	112
Literatur	127
3 Agiles Werte- und Kompetenzmanagement	131
3.1 Agiles Kompetenzmanagement	133
3.2 Agiles Wertemanagement	134
3.3 Ziele des agilen Werte- und Kompetenzmanagements	136
3.4 Handlungsfelder des agilen Kompetenzmanagements	137
3.5 Handlungsfelder des agilen Wertemanagements	140
3.6 Gestaltung des agilen Werte- und Kompetenzmanagements	143
3.6.1 Agiles Werte- und Kompetenzmanagement auf organisationaler Ebene	143
3.6.2 Agiles Werte- und Kompetenzmanagement auf Teamebene	153
3.7 Ermöglichungsdidaktik und Ermöglichungsrahmen	165
3.8 Agile Werte- und Kompetenzentwicklungsplattform	178
3.9 Das Netz als agiler Ermöglichungsrahmen	181
3.10 Von der Personalentwicklung zur agilen Mitarbeiterentwicklung	183
Literatur	185
4 Agile Werte- und Kompetenzentwicklung auf individueller Ebene	187
4.1 Lernen heute	187
4.2 Lernen morgen	190
4.3 Konsequenzen für die Gestaltung agiler Entwicklungskonzeptionen	196
4.4 Agile Kompetenzentwicklung in Social-Blended-Learning-Arrangements	199
4.4.1 Social-Blended-Learning-Prozess	201
4.4.2 Prozessbegleitung	204
4.4.3 Agile Werte- und Kompetenzentwicklung im Prozess der Arbeit – Social Workplace Learning	214
Literatur	217

5 Implementierung agiler Entwicklungskonzeptionen – ein Veränderungsprozess	219
5.1 Corporate Learning heute	220
5.2 Vision des Corporate Learning 2025	222
5.3 Notwendige Rahmenbedingungen der Veränderungsprozesse	223
5.4 Veränderungsprozess Corporate Learning der Zukunft	224
5.4.1 Analysephase	226
5.4.2 Normativer Orientierungsrahmen	229
5.4.3 Strategische Rolle	230
5.4.4 Operative Gestaltung und Erprobung	234
5.4.5 Rollout	236
Literatur	238
6 Agile Werte- und Kompetenzentwicklung – ein Resumée	239
Glossar	243
Sachverzeichnis	297

Über die Autoren

Roman Sauter studierte Medien- und Kommunikationswirtschaft (Dipl. Betriebswirt BA) an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Ravensburg. Zusätzlich hat er einen Master of Science in Industrial Engineering an der Fachhochschule Mannheim erworben. Er arbeitete über 10 Jahre in großen und mittelständischen Industrieunternehmen aus der Elektro- und Maschinenbaubranche im Key Account und im Produktmanagement. Er ist Gründer und Geschäftsführer von *Workwidelearning Berlin* (www.workwidelearning.com), einem Entwickler und Anbieter von Systemen des Wertemanagement. In diesem Rahmen beschäftigt er sich v. a. mit den Herausforderungen der digitalen Transformation.

Prof. Dr. Werner Sauter ist Bankkaufmann und Diplom-Volkswirt. Er wurde in pädagogischer Psychologie promoviert und besitzt Erfahrungen als Berufsschullehrer, Personalentwicklungsleiter, Professor an der Dualen Hochschule sowie als Leiter eines E-Learning Unternehmens der Klett-Verlagsgruppe und eines Institutes an der Steinbeis Universität Berlin. Er ist wissenschaftlicher Leiter der *Blended Solutions GmbH Berlin* (www.blended-solutions.de) und begleitet betriebliche und überbetriebliche Bildungsanbieter bei der Einführung innovativer Geschäftsmodelle. Er ist Autor einer Vielzahl von Fachbüchern und -artikeln zu innovativen Lernformen. Regelmäßig stellt er seine Überlegungen und Erfahrungen in seinem Blog (<http://blendedsolutions.wordpress.com/>) zur Diskussion.

Dr. Roland Wolfig hat Elektronik (Diplom) sowie Betriebswirtschaft (Master) studiert und wurde in technischer Informatik promoviert. Als Projektleiter, Qualitätsmanager und Berater sammelte er über 15 Jahre Erfahrungen in der Software-, Luftfahrt- und Automobil-Industrie. Als Gründer der Unternehmensberatung *BEYA – inspiring new ways of working* in Wien (<https://beya.io>) berät er Unternehmen bei der Konzipierung, Umsetzung und Implementierung agiler Arbeitsmethoden, des Organisationsdesigns und im Change Management. Seine Leidenschaft besteht in der Gestaltung von agilen und inspirierenden Arbeitsumgebungen.

Arbeitet ihr schon agil?

Dies ist einer der Sätze, an denen man im aktuellen Arbeitskontext einfach nicht vorbeikommt. Doch worum geht es eigentlich, warum will plötzlich jeder agil arbeiten und ist es überhaupt notwendig, dass wir alle diesem neuen Trend folgen? Diese Fragen greifen wir auf, um zu zeigen, warum es für die Unternehmen und ihre Mitarbeiter notwendig ist, sich mit Agilität auseinanderzusetzen und wie sie mit dieser neuen Herausforderung umgehen können. Wir erklären, was Agilität für Arbeiten und Lernen bedeutet und welche Konsequenzen sich für das Werte- und Kompetenzmanagement ergeben.

1.1 New Work – Arbeiten in einer neuen Welt

Warum sollte ich etwas ändern? Bis jetzt hat es doch auch immer funktioniert.

Mit dieser Denkweise werden Mitarbeiter und Führungskräfte in großen und kleinen Unternehmen nach wie vor konfrontiert. Es gibt immer noch ein breites Unverständnis darüber, warum zunehmend Veränderungen gefordert werden, wo das Unternehmen doch so erfolgreich ist wie noch nie. Und dieses Unverständnis ist nicht nur nachvollziehbar, es kann auch berechtigt sein.

1.1.1 Warum sich die Arbeit verändert

Aktuell verspüren die meisten Unternehmen und Branchen noch keine große Bedrohung, sodass der Druck, etwas verändern zu müssen, relativ gering ist. Gleichzeitig findet eine globale Revolution in der Wirtschaftswelt, meist als Industrie 4.0 bezeichnet, statt, die zu

radikalen Umbrüchen führt. Diese werden die Organisationen früher oder später tiefgreifend verändern und alle Mitarbeiter direkt, teilweise schwerwiegend, betreffen. In vielen Branchen sind diese drastischen Veränderungen schon jetzt sichtbar. Geschäftsmodelle, die sich über Jahrzehnte bewährt haben, sind durch grundlegend neue Herausforderungen nicht mehr marktgerecht.

Völlig neue Geschäftsmodelle, die im Zug der Digitalisierung immer öfter entstehen, haben tiefgehende Konsequenzen für die Aufgaben und damit für die Anforderungen an die Mitarbeiter. Mit diesen zunehmend dynamischeren Veränderungen können die tradierten Bildungskonzeptionen mit dem Prinzip des Vorratslernens in Seminaren und mit formellen Lernprogrammen nicht mehr mithalten. Die Mitarbeiter müssen vielmehr auf Herausforderungen in der Zukunft vorbereitet werden, die wir heute noch nicht kennen, auf Berufe, die noch gar nicht existieren, auf die Nutzung von Technologien, die noch gar nicht entwickelt sind. Dies wird nur möglich sein, wenn die Mitarbeiter ihre Fähigkeiten, selbstorganisiert und kreativ mithilfe digitaler Systeme und agiler Methoden zu handeln, konsequent erweitern.

- ▶ Digitalisierung, Agilität sowie Werte- und Kompetenzentwicklung gehören zusammen.

1.1.2 Warum sich alles verändert – die Digitalisierung

Diese radikalen Veränderungen wurden v. a. durch zwei Entwicklungen ausgelöst:

- Der Beginn dieser neuen Zeitrechnung war die Erfindung und Verbreitung des *Personal Computer*. Ab diesem Zeitpunkt war es einem Individuum sehr viel leichter möglich, mit großen Organisationen zu konkurrieren. Dinge, die früher den Einsatz vieler Menschen forderten, konnten nun ganz einfach von einem Computer übernommen werden. Dies war der Startschuss einer Reihe von Entwicklungen, die es ermöglichten, standardisierte Aufgaben nicht mehr manuell, sondern automatisch erledigen zu lassen und so den Menschen von diesen Tätigkeiten zu befreien.
- Der nächste und noch bedeutendere Schritt in diese Richtung geschah über die *Vernetzung der Computer durch das Internet*. Auf diese Weise war es Individuen und Organisationen nun möglich, mit dem Rest der Welt in Kontakt zu treten und dadurch ihre Produkte und Dienstleistungen ohne großes Vertriebsnetz in der ganzen Welt zu vermarkten.

Die Möglichkeit, Informationen schnell zu übermitteln, führt zu einer virtuellen Nähe mit Freunden, Kollegen, Partnern oder Kunden und erzeugt dadurch einen globalen Marktplatz. Dies bedeutet aber auch, dass Organisationen, die bis dato einen natürlichen Schutz ihrer Entwicklungen, Produkte und Märkte hatten, diesen viel schneller verlieren können. Es macht zwar immer noch einen Unterschied, ob die Konkurrenz in der nächsten Stadt oder am anderen Ende der Welt sitzt, jedoch spielt dieser Faktor bei immer mehr Produkten und Dienstleistungen eine immer geringere Rolle.

Im besonderen Maß gilt dies für Softwareprodukte. Da diese nur aus digitaler Information bestehen, wird keine Logistik benötigt, um sie an den Kunden zu bringen. Diese Skalierbarkeit und die relativ einfache Möglichkeit der Erzeugung bewirkte für die Softwarebranche ein extrem hohes Wachstum. Alles was man braucht, um Software zu entwickeln und in weiterer Folge zu vermarkten, sind kompetente Menschen mit einem Computer und einer Internetverbindung. Dies hat eine Demokratisierung der Wirtschaft zur Folge, weg von großen Konzernen und hin zu Ein-Personen-Unternehmen.

Diese erste Stufe der Digitalisierung zeigt schon sehr klar, wie sich unsere Rahmenbedingungen, d. h. unsere Gesellschaft und die Arbeitswelt, drastisch verändern. Viele Berufe die noch vor 10 oder 20 Jahren ganz alltäglich waren, sind mittlerweile verschwunden. Dieser Prozess wird sich noch deutlich beschleunigen (Eichhorst und Buhlmann 2015).

Grund dafür ist, dass die nächsten großen Transformationen schon begonnen haben. Ein erster Schritt, um digitale Entwicklungsansätze auch in die physikalische Welt zu übertragen, sind *3D-Drucker* (Bermann 2012). Dadurch ist es möglich, in kürzester Zeit Prototypen zu erstellen und zu testen, ohne auf lange Vorlaufzeiten für die Erzeugung einer Produktionsmaschinerie Rücksicht nehmen zu müssen. Ergänzt wird die Möglichkeit des schnellen Prototyping durch die komplette Digitalisierung von mechanischen Prozessen. Die Produkte von 3D-Druckern weisen inzwischen eine so hohe Qualität auf, dass sie klassische Verfahren vollständig ersetzen können.

Einer der im Moment am häufigsten genannten Begriffe im Zusammenhang mit der Digitalisierung ist das *Internet of Things (IoT)*. Das Ziel hierbei ist, alle elektronischen Systeme miteinander zu vernetzen, um einen durchgängigen Informationsfluss und -austausch sicherzustellen. Da zwischenzeitlich praktisch alle Dinge in unserer Umgebung intelligent sein können, ist es möglich, völlig neue Verbindungen herzustellen und diese auch zu nutzen (Kopetz 2011).

Ein typisches Beispiel ist die umfassende Vernetzung des Eigenheims, um jederzeit und von überall die Kontrolle zu haben. Für unsere Wirtschaft von größerer Bedeutung ist jedoch die Möglichkeit, alle Maschinen in einer Fabrikhalle miteinander zu verbinden, um automatisierte Produktionsprozesse weiter zu optimieren. Ein weiteres Anwendungsfeld ist die komplette Vernetzung einer Stadt, um beispielsweise den Verkehrsfluss effizienter und umweltverträglicher gestalten zu können.

Eine immer größere Bedeutung gewinnt hierbei die Sammlung und Verknüpfung der beinahe unbegrenzten Informationen. Unter der Bezeichnung *Big Data* (Mayer-Schonberger und Cukier 2013) entstehen innovative Konzeptionen, um diese Informationen miteinander zu verbinden und gezielt zu nutzen.

Die Automatisierung wird unsere Arbeitswelt weiter revolutionieren. Roboter ermöglichen es, schwierige, gefährliche oder schweißtreibende Arbeiten ohne zeitliche Begrenzung und Qualitätsverlust zu erledigen. Im Pflegesektor unterstützen Roboter die Arbeit der Pfleger. In hochgefährlichen Situationen, beispielsweise bei Bränden, können Computer Leben retten und gleichzeitig die Gefahr für die Feuerwehrleute drastisch reduzieren. Pakete werden mithilfe von Drohnen zugestellt. All diese Beispiele haben dramatische Veränderungen der Arbeitswelt der Mitarbeiter zur Folge.

Mithilfe der Technologie der künstlichen Intelligenz (KI) wird schon seit mehreren Jahrzehnten – seit einigen Jahren mit zunehmendem Erfolg – versucht, menschliches Denken nachzubilden. Während der Einsatz dieser Technologie in Schach- oder Go-Spielen v. a. Aufmerksamkeit erzeugen soll, ergeben sich für die Arbeitswelt tiefgreifende Veränderungen. Alle Tätigkeiten, die keine kreativen oder sozial-dynamischen Fähigkeiten benötigen, können grundsätzlich zukünftig mithilfe von Computern oder Robotern erledigt werden. So zeigt sich beispielsweise bereits heute ein KI-gestütztes System bei der Analyse von Verträgen einem Team von Rechtsanwälten überlegen.¹ Die Digitalisierung potenziert dadurch die Folgen der Einführung des Computers. Nach einer Studie der Oxford Universität sind in den Vereinigten Staaten 47 % aller gegenwärtigen Arbeitsplätze mit einem hohen Risiko behaftet zu verschwinden (Frey und Osborne 2017).

Die digitale Revolution verändert die Struktur unserer Wirtschaft fundamental. Waren es früher die Großkonzerne, die den Fortschritt initiierten und damit das Wachstum der Wirtschaft sicherten, übernehmen immer mehr Start-up-Unternehmen diese Rolle. Deswegen wenden sich die Investoren und besonders kompetente Universitätsabsolventen immer mehr diesem agilen Bereich der Wirtschaft zu.

Diese jungen Kleinstunternehmen stellen dabei die Spielregeln der Wirtschaft völlig auf den Kopf. Um Investoren zu gewinnen, ist es nicht mehr notwendig, einen umfassenden, gut durchdachten Business Plan und im Idealfall schon einen Prototyp oder einen vertraglich gebundenen Kunden vorzuweisen. Eine gute Idee kann genügen, solange diese nahezu unbegrenzt vervielfältigbar, also skalierbar, ist. Dann sind Investoren bereit, Kapital zu geben, auch wenn noch kein ausformuliertes Geschäftsmodell vorhanden ist.

Diese Start-up-Kultur ist dadurch geprägt, dass der Respekt vor großen, etablierten Unternehmen schwindet. Die Erfahrung zeigt, dass es möglich ist, im kleinen Rahmen und mit geringem Personalaufwand Innovationen zu entwickeln, die mit niedrigen Markteintrittsbarrieren vermarktet werden können.

Der Vorteil dieser Entwicklung ist, dass die Wirtschaft heute sehr viel breiter aufgestellt ist und der mögliche Untergang eines Konzerns nicht mehr die gravierenden Auswirkungen für den Arbeitsmarkt und damit für die Gesellschaft hat, wie es noch vor einigen Jahrzehnten der Fall war. Auf der anderen Seite wird unsere Welt dadurch sehr viel unbeständiger, unsicherer, komplexer und ambivalenter.

1.1.3 Wir leben in einer VUCA-Welt

Die Treiber, die unsere gesamte Umwelt beeinflussen und verändern, können mit dem Akronym VUCA beschrieben werden (Stiehm 2002). VUCA steht für „volatility“ (Volatilität oder Unbeständigkeit), „uncertainty“ (Unsicherheit oder Ungewissheit), „complexity“ (Komplexität) und „ambiguity“ (Ambivalenz oder Mehrdeutigkeit).

¹<https://t3n.de/news/ki-schlaegt-anwaelte-analyse-963.741/>.

Diese Kennzeichen werden durch folgende Merkmale geprägt:

- *Volatilität:* Unser gesamtes Umfeld befindet sich durch andauernde Veränderungen in einem ständigen, dynamischen Umbruch. Eine steigende Innovationsgeschwindigkeit, der globalisierte Markt und geringe Eintrittsbarrieren sorgen dafür, dass die Rahmenbedingungen wirtschaftlichen Handelns immer weniger stabil und berechenbar werden.
- *Unsicherheit:* In einem sich ständig verändernden Umfeld können kausale Zusammenhänge immer weniger identifiziert werden. Dies bedeutet, dass es jederzeit zu unvorhergesehenen Ereignissen kommen kann, die den Wettbewerb verändern oder gesamte Märkte entstehen oder verschwinden lassen.
- *Komplexität:* Durch die steigende Verflechtung der globalen Wirtschaft werden die Zusammenhänge immer vielschichtiger und damit das Gesamtkonstrukt so komplex, dass es niemand mehr ganzheitlich erfassen kann. Zusätzlich werden die politischen Rahmenbedingungen immer flexibler und unbeständiger.
- *Ambivalenz:* Aufgrund der wachsenden Flut an Informationen, die sich häufig auch widersprechen, ist es nicht mehr möglich, diese eindeutig zu interpretieren. Dies führt wiederum dazu, dass einfache Kausalitäten nicht mehr gebildet werden können und es somit nicht möglich ist, standardisierte Muster oder Best Practices darauf anzuwenden.

Diese Rahmenbedingungen haben fundamentale Auswirkung auf alle Bereiche der Gesellschaft und besonders auf die Menschen. Mitarbeiter benötigen deshalb zunehmend die Fähigkeit, auf neue, unerwartete Herausforderungen selbstorganisiert und kreativ Antworten mit Tools, die sie heute oftmals noch nicht kennen, zu finden. Dabei können sie immer weniger Lösungen oder Vorgaben von ihren Führungskräften erwarten.

Diese Kompetenz kann mit Sicherheit nicht durch Vorratslernen in tradierten Bildungssystemen vermittelt werden. Deshalb benötigen wir eine Revolution unserer Bildungssysteme (vgl. Erpenbeck und Sauter 2014). Unser aktuelles Bildungssystem, sowohl in den Schulen, Universitäten oder in der Erwachsenenbildung als auch in den meisten Unternehmen, hat sich in den letzten 100 Jahren kaum verändert. Wenn aber die Aufgabe der Bildung darin besteht, die Menschen auf zukünftige, heute meist noch unbekannte Herausforderungen vorzubereiten, benötigen wir völlig neue Konzeptionen und Methoden in der Bildung, die sich zu einem Spiegelbild der Arbeitswelt entwickeln muss.

1.1.4 Agieren in der VUCA-Welt

Ein zentraler Aspekt in der VUCA-Welt ist die Frage nach der Art der Herausforderung. Dave Snowden und Mary Boone (2007) hat dazu ein Wissensmanagementmodell entwickelt, in dem sich Probleme, Aufgaben und Systeme kategorisieren lassen. Diese Klassifizierung gibt auch Anhaltspunkte dafür, welche Erklärung bzw. Lösung für die einzelnen Kategorien zutreffen könnte.

Grundsätzlich können fünf Kategorien, einschließlich des Bereichs im Zentrum (Abb. 1.1), unterschieden werden:

- **Komplex:** Dieser Bereich gehört zur Domäne der „emergent solutions“ (entstehende Lösungen). Dies bedeutet, dass es keine eindeutige Lösung gibt und man diese daher auch nicht voraussagen kann. Es gibt so viele Unbekannte, dass es schwierig ist, die richtigen Fragen zu stellen. Der beste Lösungsansatz ist, sich mithilfe von Experimenten heranzutasten, um den Lösungsraum immer weiter einzuschränken. Sobald die Lösung gefunden ist, sind auch Ursache und Wirkung verständlich, jedoch erst im Nachhinein. Dieser Lösungsweg wird als „probe, sense, respond“ (erforschen, erkennen, reagieren) bezeichnet.

Als Beispiel kann jede Organisation herangezogen werden, in der Unvorhergesehenes passiert, wie z. B. eine sich plötzlich verändernde Geschäftsumgebung. Durch die Anzahl an Abhängigkeiten innerhalb und außerhalb der Organisation kann nicht sicher vorhergesagt werden, wie das System reagieren wird. Es wird ein neuer Kurs eingeschlagen, bei dem die Auswirkungen erst im Nachhinein ersichtlich und damit auch nachvollziehbar sind. Damit ist es nicht möglich, die Lösung im Vorhinein zu planen.

- **Kompliziert:** Bei dieser Kategorie sind Ursache und Wirkung nicht eindeutig, es besteht jedoch ein guter Überblick. Aus diesem Grund ist es notwendig, Expertenwissen in diesem Feld zu nutzen, um damit die passende Lösung zu definieren. Es ist dadurch möglich, bei ausreichender Zeit die Risiken abzuschätzen und einen Plan zu entwickeln, um ans Ziel zu kommen. Das Muster hierbei ist „sense, analyse, respond“ (erkennen, analysieren, reagieren).

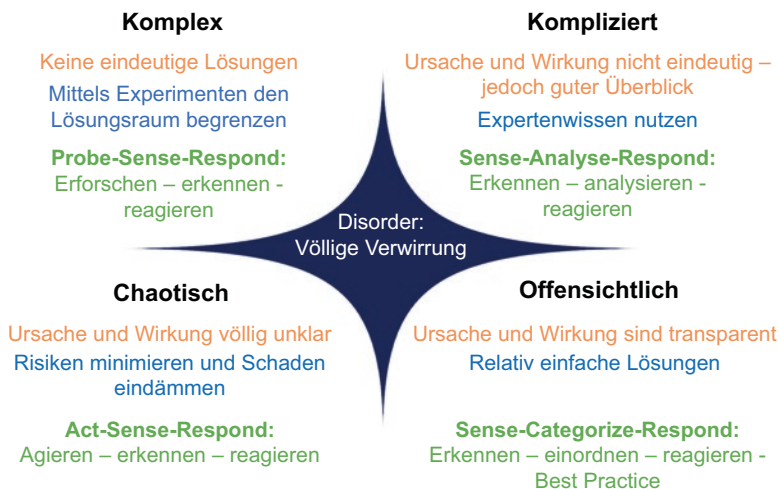


Abb. 1.1 Wissensmanagementmodell. (Nach Snowden 2002)

Ein praktisches Beispiel für diesen Fall ist ein defektes Auto. Der Laie erkennt zwar, dass es ein Problem gibt, aber die Reparatur muss der Fachmann nach eingehender Analyse vornehmen. In diesem Fall sind Good Practices sinnvoll, bei denen der Experte auf sein Wissen und seine Erfahrungen zurückgreifen kann.

- *Chaotisch*: In diesem Bereich sind Ursache und Wirkung völlig unklar. Es geht deshalb in erster Linie darum, die Risiken zu minimieren und den Schaden einzudämmen. Da die Herausforderung völlig im Nebel liegt, werden erste Lösungsansätze entwickelt, um zu sehen, welche Auswirkungen sich ergeben. Auf Basis dieser Erfahrungen kann man sich schrittweise an die passende Lösung herantasten. Diese Vorgehensweise wird „act, sense, respond“ (agieren, erkennen, reagieren) genannt.

Beispiele dafür sind ein Brand in einem Wolkenkratzer oder die Verwüstung durch eine Naturkatastrophe. Es ist dabei zunächst völlig unklar, wie mit dieser chaotischen Herausforderung umgegangen werden soll, da man nicht einfach auf bewährte Methoden zurückgreifen kann und die Rahmenbedingungen sich laufend ändern können. Das Prinzip des koordinierten „trial and error“ ist dabei einer Planung vorzuziehen, da jede Veränderung zu einer völlig neuen Ausgangslage führen kann.

- *Offensichtlich*: Ursache und Wirkung sind transparent. Aus diesem Grund ist auch die Lösung relativ einfach, da sie kein Expertenwissen benötigt. Nach dem Muster „sense, categorize, respond“ (erkennen, einordnen, reagieren) sind Best Practices und Prozesse gute geeignete Mittel, um mit solchen Herausforderungen umzugehen.

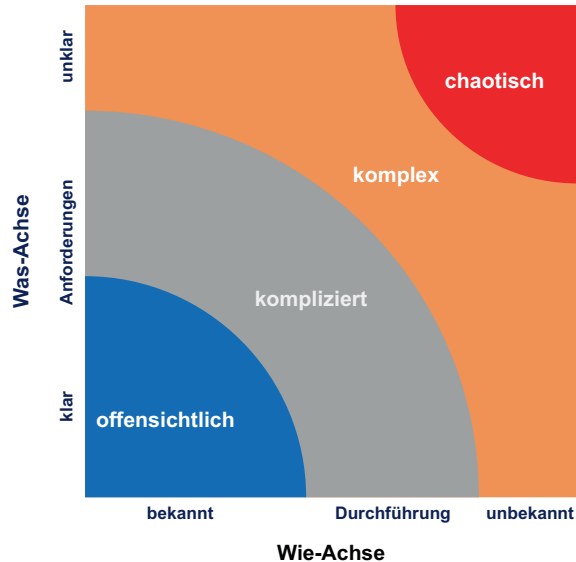
Ein typisches Beispiel ist die Anfrage bei einem Helpdesk. Die Fragen ähneln sich sehr oft, sodass die Antwortmöglichkeiten meistens weitgehend vorgegeben sind. Die Herausforderung besteht dabei darin, die Frage zu erkennen, richtig zuzuordnen und dann die entsprechende vorgegebene Antwort zu geben.

- *„Disorder“*: In diesem Bereich, der im Zentrum der Abb. 1.1 liegt, hat man keinerlei Anhaltspunkte darüber, wo man sich befindet. Das Ziel ist es deshalb, sich wieder in eine der bekannten Domänen zu bewegen. Um dies zu erreichen, müssen möglichst viele Informationen gesammelt werden, um den passenden Weg zu finden.

Lösungen für die Kategorien auf der rechten Seite der Abb. 1.1 sind plan- und ablaufgesteuerte Ansätze. Dafür sind Good Practices, klassisches (Projekt-)Management und Prozesse geeignete Mittel, um diese Herausforderungen zu bewältigen. Im Gegensatz dazu benötigen die Kategorien auf der linken Seite ziel- und anpassungsgesteuerte Konzepte, um passende Lösungen zu ermitteln. Hierfür eignen sich besonders iterative Ansätze, die mithilfe konstanter Rückkopplungen bzw. Feedbackschleifen den aktuellen Fortschritt und somit die Zielerreichung messen und so das weitere Vorgehen überprüfen und Kurskorrekturen herbeiführen.

Eine erweiterte Möglichkeit, diese Thematik zu betrachten, bietet die Stacey-Matrix (Stacey 2002). Hierbei wird die Unterteilung in die verschiedenen Kategorien mithilfe weiterer Attribute illustriert, sodass zusätzliche Interpretationen möglich werden (Abb. 1.2).

Abb. 1.2 Stacey-Matrix.
(Nach Stacey 2002)



Die Achsen werden durch Agreement (gemeinsames Verständnis der Anforderungen) und Certainty (Sicherheit über Ursache und Wirkung bzw. Umsetzung) gebildet. Damit ist eine einfachere Kategorisierung für die eigenen Herausforderungen möglich. Gerade im Entwicklungsbereich hilft es, sich mit der Frage auseinanderzusetzen, wie klar meine Anforderungen sind bzw. wie viel Erfahrung ich bereits mit der Umsetzung in diesem Bereich habe. Basierend auf dieser Erkenntnis ist es möglich, geeignete Mittel und Methoden zu definieren, wie mit dieser Herausforderung umgegangen werden soll.

- Solange es ein klares, gemeinsames Verständnis gibt und das Ursache-Wirkung Prinzip bekannt ist, befinden wir uns im *offensichtlichen Bereich*, in dem wir gut mit Best Practices agieren können.
- Im *komplizierten Bereich* hilft Expertenwissen und klassisches Projektmanagement mit Projektstrukturplänen und Ablaufdiagrammen weiter, um die entsprechenden Lösungen zu finden.
- Im *komplexen Bereich* sind emergente Praktiken am besten geeignet. Dies bedeutet, dass mithilfe von Experimenten und deren Feedbackschleifen ständig neues Wissen über das Thema ermittelt und so versucht wird, den Lösungsraum einzuschränken, um damit dem Ziel näher zu kommen. Agile Praktiken und Methoden basieren auf diesem Prinzip und sind daher für diese Art von Herausforderungen oftmals die beste Lösung.
- Für den *chaotischen Bereich* ist es die einzige bewährte Vorgehensweise, auszuprobieren und zu sehen, wie sich die Dinge verändern. Dies kann und soll natürlich in einer koordinierten Weise erfolgen, ist aber nicht planbar. Ziel ist es dabei, den Prozess wieder unter Kontrolle zu bringen, um sich dadurch in den komplexen Bereich zu bewegen.

Da die Umwelt sich immer schneller verändert, haben die Mitarbeiter immer weniger Zeit zu ermitteln, wie sich die getroffenen Entscheidungen auswirken. Gleichzeitig werden immer mehr Entscheidungen notwendig, sodass sich die Auswirkungen überschneiden und die erfolgreichen Maßnahmen immer schwerer von nicht erfolgreichen unterschieden werden können.

Dies bedeutet, dass es praktisch nicht mehr möglich ist, Entscheidungen von einzelnen Führungskräften oder von einem kleinen Zirkel von Personen an der Spitze treffen zu lassen, da sich der Entscheidungsbedarf permanent verändert und laufend Anpassungen erfordert. Im System Unternehmen ist es daher notwendig, jedem Element, d. h. jedem Mitarbeiter, die notwendige Entscheidungsbefugnis zu übertragen. Gleichzeitig benötigen die Mitarbeiter nunmehr aber immer öfter Handlungsanker, also Werte, die ihnen helfen, Entscheidungen zu treffen, auch wenn nicht alle gewohnten Vorgaben oder Informationen zur Verfügung stehen.

1.1.5 Evolution von Organisationen

Die Veränderungen der Umwelt und damit der Arbeit haben bereits zu mehr oder weniger starken Weiterentwicklungen der Organisationen geführt. Insbesondere der klassische Taylorismus hat sich im Zug der Digitalisierung überlebt und wurde in vielen Unternehmen in unterschiedlicher Weise angepasst oder gar ersetzt. Trotzdem wird dieses Prinzip der Prozesssteuerung immer noch in vielen Unternehmen oder in einzelnen Teilbereichen gelebt.

Diese Evolution von Organisationen kann, basierend auf dem Phasenmodell von Laloux (2014), das wiederum auf den Arbeiten von Graves (1970) und in weiterer Folge von Beck und Cowan (1996) bzw. Wilber (2000) beruht, verdeutlicht werden.

Die einzelnen Phasen in diesem Evolutionsmodell weisen folgende typische Merkmale auf (Abb. 1.3):

- *Rot und Bernstein:* In dieser Organisation herrscht die klassische Hierarchie vor, die sich im Lauf der industriellen Revolution vor über 100 Jahren entwickelt hatte, um Kontrolle über die komplexer werdende Arbeit zu erhalten. Da die Produktion von Waren im Zuge der Arbeitsteilung sehr viel effizienter gestaltet werden musste, waren Kontrollmechanismen notwendig, um den Überblick nicht zu verlieren.

Das klassische Organigramm in Form einer Linienorganisation bzw. Stablinienorganisation ist zum Symbol für diese Organisationsform geworden und findet sich heute immer noch in der Mehrzahl der Unternehmen. Deshalb werden dort die Mitarbeiter überwiegend zu Spezialisten ausgebildet, die für einen bestimmten Teilaspekt verantwortlich sind, den sie so effizient wie möglich bearbeiten. Dabei wird die Eigenverantwortung der Mitarbeiter nur wenig gefordert, da jeweils nur begrenzte, klar definierte Aufgaben ausgeführt werden müssen. Deshalb ist ein breites Verständnis der Tätigkeit und ihrer Rahmenbedingungen nicht erforderlich. Der vordergründige Vorteil solcher Organisationen ist ihre hohe Stabilität und Langlebigkeit.



Abb. 1.3 Phasenmodell. (Nach Laloux 2014)

Entscheidungen werden in diesen Organisationen in erster Linie von Führungskräften getroffen, die jeweils für abgegrenzte Aufgabenbereiche und die jeweiligen Mitarbeiter verantwortlich sind. Die Macht und Kontrollbefugnis leiten sich dabei aus formalen Rollen ab. Der Aufstieg in dieser strengen Hierarchie erfolgt meist, passend zum Gesetz des Stärkeren, nach dem man mit seinen Kollegen in einem konstanten Konkurrenzverhältnis steht und versucht, diese zu übertrumpfen oder auszustechen.

Der entscheidende Maßstab ist die Effizienz. Deshalb ist das Vorgehen der Mitarbeiter sehr prozessgetrieben. Solche Organisationsformen eignen sich deshalb v. a. für Produktionsprozesse, die wenig bis keine Abweichungen aufweisen und konstant gleiche Ergebnisse liefern sollen. Beispiele für diese Ausprägung der Organisation sind Produktionsbetriebe, staatliche Schulen und der gesamte Öffentliche Dienst, aber auch die Mafia.

- **Orange:** Auch in diesem System spielt die Hierarchie mit formalen Rollen und Titeln sowie einem relativ starren Organigramm eine zentrale Rolle. Je nach Reife der Organisation werden jedoch Verantwortlichkeiten und Entscheidungsbefugnisse an Teams delegiert.

Diese Organisationsform überwiegt aktuell, da die komplexen Zusammenhänge der unzähligen Aufgaben in einer Organisation für einzelne Führungskräfte kaum

noch zu überblicken sind. Die Kontrollmechanismen sind immer noch stark ausgeprägt, werden jedoch häufig auf Gruppen übertragen.

Die typische Ausprägung dieser Organisationsform ist die *Matrixorganisation*, die Linien- und Produktorganisation verknüpft. Dabei überlagert sich eine vertikale, nach Funktionen gegliederte Organisationsstruktur mit einer horizontal strukturierten und nach Produkten ausgerichteten Organisationsstruktur. Verantwortung und Kompetenzen sind je nach Produkt zwischen den beteiligten Linieninstanzen und dem jeweiligen Produktmanager aufgeteilt.

Das große Problem bei dieser Organisationsform ist, dass die Mitarbeiter bei mehreren Führungskräften in der Verantwortung stehen und es somit immer wieder zu Reibungen zwischen den beiden Teilorganisationen kommen kann, die häufig auf dem Rücken der Mitarbeiter ausgetragen werden.

Die zentrale Zielgröße auf dieser Ebene ist die Gewinnmaximierung. Diese Organisationsform benötigt klare Verantwortlichkeiten, um Fortschritte messen zu können und um Ordnung und Sicherheit auch bei sich laufend veränderten Umweltbedingungen sichern zu können. Dies erfordert ein Mindestmaß an Eigenverantwortung und Selbstorganisation der Mitarbeiter, da die Lösung komplexer Probleme in Gruppen kaum mit einem autokratischen Führungsstil vereinbar ist. Die Matrixorganisation findet man häufig in Forschungs- und Entwicklungsbetrieben, wie beispielsweise Universitäten, oder in technikorientierten Großkonzernen.

- *Grün*: Bei dieser Organisationsform stehen der Mensch, seine Kompetenzen und seine Beziehungen im Mittelpunkt, um sie zum Wohl der Organisation einzusetzen. Die Organisation in der grünen Phase orientiert sich deshalb sehr stark am Bild der Familie.

Es gibt zwar meist immer noch eine klare Hierarchie, jedoch sorgen die persönlichen Netzwerke und gemeinsame Werte für eine koordinierte Gestaltung der Organisation mit dem Ziel zufriedener Kunden.

Deshalb wird die Organisation konsequent an den Bedürfnissen der Kunden ausgerichtet. Die Mitarbeiter agieren dabei relativ frei. Die notwendige Voraussetzung dieser Organisationen ist eine Kultur, die durch Zusammenhalt und ein Wir-Gefühl geprägt ist. Deshalb ist eine strikte Kontrolle nicht mehr notwendig. Die Mitarbeiter beginnen selbstständig nach Lösungen zu suchen, interagieren und kooperieren mit ihren Kollegen, treffen Entscheidungen und übernehmen Verantwortung für ihr Handeln.

Dieser Ansatz erfordert eine hohe Kompetenz der Mitarbeiter, damit sie die entstehenden Herausforderungen selbstorganisiert bewältigen und in der Kommunikation mit ihren Kollegen kreative Lösungen entwickeln können.

Eine Gefahr der grünen Organisation besteht in dem eventuell überzogenen Drang der Mitarbeiter nach Konsens. Dies kann zwar zu einem guten Arbeitsklima führen, beinhaltet aber die Gefahr, dass wichtige Entscheidungen zu spät getroffen werden. Auch kann ein übertrieben harmonieorientiertes Klima dazu führen, dass Kontroversen verdrängt werden und keine Impulse für Innovationen entstehen.

Grüne Organisationen findet man in nahezu allen Bereichen. Sie genießen meist ein hohes Ansehen und zeichnen sich im Regelfall durch hohe Mitarbeiterzufriedenheit und erstklassigen Kundenservice aus.

- *Türkis*: Diese Organisationen sind nicht nur auf Gewinn und Kundenzufriedenheit, sondern auf zusätzliche Ziele im Bereich der Gesellschaft, des Umfelds oder der Umwelt ausgerichtet. Deshalb bestimmen auch hier das persönliche Netzwerk und die Interaktion mit den Kollegen die Struktur der Organisation. Dabei dienen die gemeinsamen Werte der Mitarbeiter als Handlungsanker im Arbeitsprozess, sodass eine enge Kontrolle überflüssig wird. Die Mitarbeiter sind intrinsisch motiviert und arbeiten selbstorganisiert, um ihre beruflichen, aber auch privaten Visionen zu erfüllen. Deshalb ist es auch nicht mehr notwendig, ständig nach dem Konsensprinzip zu handeln, da grundsätzlich jeder Mitarbeiter mit bestem Wissen und Gewissen nach der Erfüllung der gemeinsamen Ziele strebt.

Die Mitarbeiter werden deshalb ganzheitlich betrachtet. Sie sind mehr als nur Mitarbeiter der Organisation, sondern gestalten diese maßgeblich mit.

Organisationen auf dieser Stufe arbeiten daher sehr oft nach dem *Konsensprinzip*. Meist nimmt sich jeweils ein Mitarbeiter eines Themas an und bearbeitet dieses federführend. Der Mitarbeiter unterbreitet im Team einen Vorschlag, der umgesetzt wird, solange kein anderer Mitarbeiter einen begründeten Einwand hat. Dies führt i. d. R. zu erheblich schnelleren Entscheidungen als beim Konsensprinzip und ermöglicht es der Organisation, flexibel zu agieren.

Eine weitere Methode zur Entscheidungsfindung ist der *Advice-Prozess* (Ratschlag). Hierbei spricht ein Mitarbeiter mit der Entscheidungsverantwortung seine Kollegen mit dem erforderlichen Expertenwissen an und fragt nach deren Rat. Diese Impulse kann er für seine Entscheidung nutzen, ist dazu aber nicht verpflichtet. Sobald die Entscheidung getroffen ist, werden die beratenden Kollegen und die anderen Stakeholder darüber informiert. Auch diese Vorgehensweise zielt auf Flexibilität und Geschwindigkeit ab. Sollte die Entscheidung falsch sein, kann sie jederzeit wieder rückgängig gemacht werden. Häufig zeigt es sich in der Praxis, dass eine schnell getroffene Entscheidung, auch wenn sie noch nicht vollständig ausgereift ist, letztendlich bessere Effekte erzielt als die Entscheidung, die erst nach einem langen Reifeprozess getroffen wird, da Stillstände vermieden werden.

Für diese Organisationsform gibt es noch relativ wenig Praxisbeispiele, obwohl sie i. d. R. sehr gute Ergebnisse erzielt. Die besondere Vision der Organisation, die von allen Mitarbeitern geteilt wird, führt erfahrungsgemäß zu einer starken Differenzierung am Markt, die nicht nur passende Bewerber, sondern auch Kunden mit demselben Wertebild anzieht. Dieses *Alleinstellungsmerkmal der Authentizität* gibt den Mitarbeitern das Gefühl, nicht nur ein Produkt oder eine Dienstleistung zu erwerben, sondern Teil einer ideellen Gemeinschaft zu sein.

Fallbeispiel Patagonia²



Patagonia ist eine Outdoorbekleidungsmarke, die in den letzten Jahren für ihre Nachhaltigkeitsinitiativen und soziale Verantwortung bekannt wurde. Gegründet vom Kletterer Yvon Chouinard mit dem Ziel, die besten Kletterhaken der Welt zu entwickeln und zu produzieren, wurde das Unternehmen bekannt, weil es die Produktion der Haken einstellte, um nicht zur Umweltverschmutzung beizutragen. Patagonia macht häufig mit ihrem Ansatz der radikalen Nachhaltigkeit auf sich aufmerksam. Eine der Initiativen ist es, dass Kleidungsstücke der Marke kostenlos repariert werden, um zu vermeiden, dass neue Produkte gekauft werden, obwohl die alten noch weiterverwendet werden können.

Durch diesen, auf Kernwerte basierenden Ansatz werden Mitarbeiter angezogen, die sich mit den Werten und v. a. der Vision identifizieren und Teil der Gemeinschaft werden wollen. In diesem Umfeld zählen die gleiche Einstellung und der Wunsch mit Gleichgesinnten zu arbeiten mehr als Gehalt und der Rang bzw. Titel. Durch diesen Ansatz arbeiten alle Mitarbeiter an den gleichen Zielen und geben ihr Bestes, um dem Unternehmen zum Erfolg zu verhelfen. (Aus Anzeige von Patagonia³)

²<https://danielsethics.mgt.unm.edu/pdf/patagonia.pdf>.

³<https://fashionunited.de/nachrichten/mode/patagonia-will-praesident-trump-verklagen-um-oeffentliches-land-zu-schuetzen/2017120623644>. Zugegriffen: 26. Februar 2018.

Eine Organisation kann in ihrer Entwicklung keine dieser Phasen überspringen. Die meisten Unternehmen befinden sich aktuell in der orangen Phase. In Großkonzernen, insbesondere auf der Managementebene, dominieren häufig noch rote Strukturen. Dies ist mit ein Grund dafür, dass Mitarbeiter oftmals ihrem Management unterstellen, dass es sich nur um seine eigenen Bedürfnisse kümmere und Mitarbeiter wie Schachfiguren behandle.

Der große Nachteil von rot- oder bernsteinfarbenen Organisationen ist v. a. eine Organisationskultur, die eine mangelhafte Innovationsfähigkeit zur Folge hat. Die Mitarbeiterentwicklung wird konsequent auf die jeweilige Arbeitsaufgabe hin gestaltet. Alle Maßnahmen, die über die Effizienzsteigerung hinausgehen, werden häufig als nicht notwendig erachtet. Die Mitarbeiter sind meist nur dann motiviert, sich weiterzubilden, wenn sie einen beruflichen Aufstieg anstreben.

Unternehmen, die auch in der Zukunft erfolgreich sein wollen, benötigen Innovationen. Deshalb sollen die Mitarbeiter trotz der nach wie vor dominierenden Prozessorientierung und standardisierten Abläufe immer mehr kreativ und abstrakt denken, um neue Ideen und Lösungen zu generieren. Dies wird nur möglich sein, wenn das Corporate Learning, der betriebliche Bildungsbereich, einen radikalen Wandel erlebt, der dadurch geprägt ist, dass personalisierte, agile Entwicklungsmethoden in die Arbeit der Mitarbeiter integriert werden.

1.2 Agilität als Antwort auf die neuen Herausforderungen?

Keine technische Revolution hat die Arbeits- und Lernwelt so radikal verändert, wie Digitalisierung und Vernetzung. Disruptive Innovationen finden gehäuft statt; diese Innovationen verdrängen und zerstören erbarmungslos bisherige Technologien, Vertriebsmodelle und Märkte.

Unter Disruption wird ein Prozess verstanden, bei dem ein bestehendes Geschäftsmodell oder ein gesamter Markt durch eine stark wachsende Innovation abgelöst beziehungsweise zerschlagen wird. [...] Während es sich bei einer Innovation um eine Erneuerung handelt, die den Markt nicht grundlegend verändert, sondern lediglich weiterentwickelt, bezeichnet die disruptive Innovation eine komplette Umstrukturierung beziehungsweise Zerschlagung des bestehenden Modells (Gründerszenenlexikon 2017).

Sich im disruptiven Wettbewerb in Zeiten der Digitalisierung zurechtzufinden heißt oft navigieren im Nebel. Und dieses Navigieren bedarf tief verankerter, handlungsleitender Werte, die auf Erfahrungen und Überzeugungen beruhen. Um damit umzugehen, muss parallel zum *Kompetenzmanagement* ein ausgeprägtes, durchdachtes *Wertemanagement* entwickelt werden, das ein vernünftiges, die disruptiven Umbrüche gestaltbar machendes *Performanzmanagement* einschließt (vgl. Erpenbeck und Sauter 2018b).

- ▶ Es entsteht eine agile Arbeitswelt, die grundlegend neue Handlungsweisen und Werte aller Mitarbeiter und somit digitale Kompetenzen erfordert. Der Wettbewerb der Zukunft wird deshalb ein Kompetenzwettbewerb mit agilen Arbeits- und Lernmethoden sein.

Die Unternehmensstrategien verändern sich entsprechend der wachsenden Geschwindigkeit der globalen Veränderungen. Mithilfe kleiner, autonomer Teams, die interdisziplinär besetzt sind, können agile Organisationen in kurz getakteten Zyklen und in permanenter Abstimmung mit Kunden oder Lieferanten agieren. Dies hat fundamentale Konsequenzen für die Mitarbeiterentwicklung. Unternehmen benötigen immer mehr Mitarbeiter, die auch zukünftige, heute oftmals noch nicht bekannte, Herausforderungen in zunehmend digitalisierten, agilen Arbeitsprozessen im Rahmen selbstorganisierter, eigenverantwortlich handelnder Teams kompetent und kreativ lösen können. Dabei besitzen sie den Freiraum, innerhalb selbstdefinierter Regeln zu üben und zu experimentieren und ihr Erfahrungswissen in Netzwerken weiter zu entwickeln.

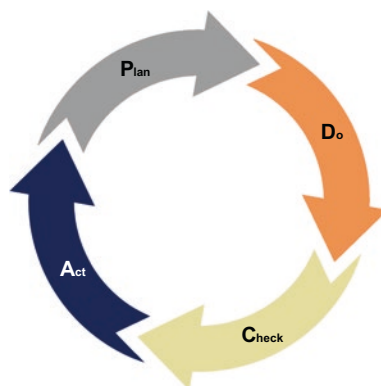
1.2.1 Deming und der Beginn der Agilität

William Edwards Deming (1900–1993) war Physiker und Statistiker und beschäftigte sich v. a. mit der prozessorientierten Sicht auf die Tätigkeiten von Unternehmen. Er gilt auch als einer der Begründer des Qualitätsmanagements. Nach dem Zweiten Weltkrieg war die japanische Industrie völlig zerstört und die gesamte Wirtschaft am Boden. Um den Wiederaufbau zu unterstützen, wurde Deming als Berater des Militärs nach Japan entsandt und stellte dort seine Theorien dem Topmanagement verschiedener Unternehmen vor. Dort wurden die Ideen dankbar angenommen und umgesetzt.

Daraus entwickelte sich der sog. Deming-Kreis (1950), der die Basis jeder agilen Methode bildet (Abb. 1.4).

Die Idee des Deming-Kreises ist es, sich mithilfe kontinuierlicher Verbesserung jeden Tag ein klein wenig weiterzuentwickeln, zu lernen und sich bzw. den Prozess zu verbessern. Anfangs war dieser Ansatz noch auf den Produktionsbereich beschränkt, jedoch hat es sich schnell gezeigt, dass dieses Prinzip auf praktisch jede Situation angewandt werden kann. Besonders in einer VUCA-Welt, in der eine längerfristige Planung nur zu mehr Aufwand, jedoch nicht zu höherer Gewissheit bzw. Sicherheit beiträgt, ist der Deming-Kreis nützlich.

Abb. 1.4 Deming-Kreis.
(Nach Deming 1950)



Tab. 1.1 Phasen des Deming-Kreises

Phasen	Ausprägungen
Plan	Identifizierung einer möglichen Verbesserung und Planung der Umsetzung in einem Versuchsaufbau und/oder Pilotprojekt
Do	Umsetzung der Verbesserung im kleinen Rahmen. Schnelligkeit, Flexibilität und geringer Aufwand sind von großer Bedeutung
Check	Überprüfung und Messung, ob die Verbesserung die gewünschten Ergebnisse erzielte und tatsächlich eine Verbesserung zum Ausgangspunkt zur Folge hatte
Act	Wurde eine Verbesserung erzielt, wird sie standardisiert und in der gesamten Organisation ausgerollt

Die einzelnen Phasen weisen folgende Merkmale auf (Tab. 1.1).

Anstatt Monate oder gar Jahre im Voraus zu planen, werden jeweils nur die nächsten Aufgaben oder Verbesserungen geplant. Die einzelnen Schritte werden sofort umgesetzt und so schnell wie möglich auf Relevanz, Kundennutzen und Qualität geprüft. Im nächsten Schritt wird der Kunde in die Feedbackschleife miteinbezogen, um auch dessen Meinung aufzunehmen und, wenn nötig, in den nächsten Schritten mit zu berücksichtigen. Zusätzlich wird nach jedem Zyklus die Arbeit im Team und der Prozess hinterfragt, um mögliche Verbesserungen im nächsten Zyklus einfließen zu lassen.

Basierend auf diesem Muster kann der Deming-Kreis auf praktisch jede Arbeit angewandt werden. Mit dieser Methode kann erreicht werden, dass die Prozesse und die Zusammenarbeit optimiert und die Arbeitsprozesse besser plan- und vorhersehbar werden. Trotzdem wird weiterhin eine langfristige Planung, meist mit Meilensteinen, die in der Gruppe definiert werden, benötigt, um eine Orientierung zu erhalten.

Deming hat diesen Kreislauf in seinem Buch *Out of the Crisis* (1982) mit 14 Punkten seines Managementprogramms, die zu einer besseren Leitung des Unternehmens führen sollen, detailliert:

Übersicht

1. Schaffe ein unverrückbares Unternehmensziel in Richtung auf eine ständige Verbesserung von Produkt und Dienstleistung.
2. Wende die neue Philosophie an, um wirtschaftliche Stabilität sicherzustellen.
3. Beende die Notwendigkeit und Abhängigkeit von Vollkontrollen, um Qualität zu erreichen.
4. Beende die Praxis, Geschäfte auf Basis des niedrigsten Preises zu machen.
5. Suche ständig nach Ursachen von Problemen, um alle Systeme in Produktion und Dienstleistung sowie alle anderen Aktivitäten im Unternehmen beständig und immer wieder zu verbessern (ständige Verbesserung).
6. Schaffe moderne Methoden des Trainings und des Wiederholtrainings direkt am Arbeitsplatz und für die Arbeitsaufgabe.

7. Setze moderne Führungsmethoden ein, die sich darauf konzentrieren, den Menschen (und Maschinen) zu helfen, ihre Arbeit besser auszuführen.
8. Beseitige die Atmosphäre der Angst.
9. Beseitige die Abgrenzung der einzelnen Abteilungen voneinander.
10. Beseitige den Gebrauch von Aufrufen, Plakaten und Ermahnungen.
11. Beseitige Leistungsvorgaben, die zahlenmäßige Quoten (Standards) und Ziele für die Arbeiter festlegen.
12. Beseitige alle Hindernisse, die den Arbeitern und den Vorgesetzten das Recht nehmen, auf ihre Arbeit stolz zu sein.
13. Schaffe ein durchgreifendes Ausbildungsprogramm und ermuntere zur Selbstverbesserung jedes Einzelnen.
14. Definiere deutlich die dauerhafte Verpflichtung des Topmanagements zur ständigen Verbesserung von Qualität und Produktivität.

► Demings Prinzipien bilden den Grundstein einer agilen Organisation.

Das unverrückbare Organisationsziel („purpose“) wird dabei durch die Selbstorganisation der Mitarbeiter, die kontinuierliche Verbesserung und die flexible Anpassung an sich ständig verändernde Umweltbedingungen und an die Kunden geprägt. Damit ist der agile Gedanke aktueller denn je.

1.2.2 Lean Management

Lean Management ist ein Ansatz, der sich in Japan, basierend auf den Ideen von Deming und seiner Kollegen, entwickelt hat. Besonders das Automobilunternehmen Toyota hat diesen Ansatz verinnerlicht und weiterentwickelt. Die grundlegende Idee dahinter ist, jeden Tag hinzuzulernen und sich dabei weiterzuentwickeln sowie zu verbessern.

Japanisch bedeutet „Kaizen“ Veränderung zum Besseren. Der grundlegende Ansatz ist, sich in kleinen Schritten zu verbessern, um sowohl Qualitätsverbesserungen als auch Effizienzsteigerungen zu erzielen. Dies kann jedoch nur gelingen, wenn die Mitarbeiter als Schlüssel zur Lösung der Probleme gesehen werden. Sie sind täglich mit diesen Herausforderungen konfrontiert und wissen daher auch am besten, wie diese gelöst werden können.

Lean Management basiert auf fünf Grundprinzipien (vgl. Womack et al. 1990):

- *Kundenwert definieren:* Der erste Schritt besteht darin, die Wertschöpfung für den Kunden zu definieren. Das Ziel ist dabei, die Wertschöpfung zu maximieren, indem jegliche Verschwendung aus dem Wertstrom eliminiert wird.
- *Wertstrom visualisieren:* Im zweiten Schritt wird der gesamte Wertstrom grafisch dargestellt, um volle Transparenz darüber zu erhalten. Wichtig ist hierbei die Darstellung

des Wertstroms vom Kunden, also von der Auftragsannahme, bis zum Kunden, also bis zur Lieferung des Produkts oder der Leistung. Dadurch werden alle wertschöpfenden Prozesse identifiziert, um sie in weiterer Folge optimieren zu können.

- *Flow erzeugen:* Nachdem der gesamte Wertstrom definiert ist, wird das langsamste Glied der Kette, der sog. Flaschenhals, identifiziert, da die Liefergeschwindigkeit niemals schneller sein kann als die Geschwindigkeit des langsamsten Teilprozesses. Um Verschwendung durch Überproduktion in anderen Prozessen zu vermeiden, wird die gesamte Prozessgeschwindigkeit an den langsamsten Prozess angepasst und versucht, diese Phase zu verbessern. Dies führt zu einem konstanten Fluss im Gesamtprozess mit einigen Leerlaufzeiten, die wiederum zur Prozessverbesserung genutzt werden.
- *Pull-Prinzip einführen:* Um diesen konstanten Fluss sicherzustellen, wird nur Wert erzeugt, wenn es auch einen Auftrag dafür gibt. Der Prozess wird in gedrehter Reihenfolge, also von hinten nach vorne betrachtet. Nur wenn der darauffolgende Prozess zieht, wird vom vorgelagerten Prozess etwas geliefert. Dadurch bleibt der konstante Fluss erhalten und es wird nur etwas erzeugt, wenn auch ein Abnehmer dafür vorhanden ist.
- *Perfektion durch kontinuierliche Verbesserung:* Der letzte Schritt ist, all die zuvor durchgeführten Schritte immer wieder kritisch zu hinterfragen und gegebenenfalls zu wiederholen, um eine kontinuierliche Verbesserung zu erzielen.

Durch diese einfachen Schritte ist es beispielsweise Toyota gelungen, einer der qualitativ besten als auch effizientesten Automobilhersteller der Welt zu werden. Aus diesem Grund wollten westliche Firmen bereits Anfang der 1990er-Jahre diesen Ansatz kopieren. Manager von verschiedenen Unternehmen besuchten die Werke und Entwicklungsabteilungen von Toyota und versuchten zu verstehen, was der Unterschied zu ihren eigenen Organisationen war, und übernahmen viele Aspekte.

Dies führte jedoch nicht zu den erhofften Verbesserungen, da der Fokus in den westlichen Unternehmen zu stark auf der Qualitäts- und Effizienzsteigerung lag und das eigentliche Geheimnis, nämlich die Orientierung an den Mitarbeitern und deren persönliche Entwicklung, den Managern verborgen blieb.

- ▶ Lean Management ist ein Mindset, das stark mit der japanischen Kultur und damit dieser ostasiatischen Denkweise verbunden ist.

Um dieses Konzept in den Westen zu transportieren ist es zwingend notwendig, auch die Organisationskultur anzupassen. Wäre dies bereits vor der Jahrtausendwende gelungen, hätte die agile Bewegung wahrscheinlich schon damals begonnen, da ihre wesentlichen Aspekte bereits im Kern des Lean Managements grundlegend enthalten sind.