Falk S. Al-Omary · Suzanne Grieger-Langer
Gerald Kleer · Oliver Wildenstein
Hendrik Habermann · Jürgen Linsenmaier

Chefsache Management 4.0

Wie sich Führung verändern wird

Empfohlen von:
DEUTSCHER MANAGERVERBAND

EBOOK INSIDE

Springer Gabler

Chefsache

Reihe herausgegeben von
Peter Buchenau, The Right Way GmbH, Waldbrunn, Deutschland

Die Management-Reihe „Chefsache“ beschäftigt sich mit Führungsthemen und Aufgabengebieten, die für die Führungskräfte von Morgen wichtig sind. Neben klassischen Themen wie Organisation, Führung, Human Ressource Management oder Vertrieb nehmen Gender-, Diversity- und Gesundheitsthemen oder Soft Skills eine besondere Stellung ein – laut dem Institut für Führungskultur im digitalen Zeitalter sind dies jene wichtige Faktoren für ein erfolgreiches Agieren am Markt. Das Führungsverhalten wird sich demnach in den nächsten Jahren massiv verändern. Künftige Chefs, die sich deren Relevanz bewusst sind, sie verstehen und berücksichtigen, werden zu den Gewinnern von Morgen gehören. Die Chefsache-Reihe besteht aus Autoren- und Herausgeberwerken. Erfolgreiche Manager bringen ihre Erfahrungen ein und bieten den Leserinnen und Lesern die Möglichkeit, sich Fachwissen anzueignen und im eigenen beruflichen Kontext umzusetzen. Peter Buchenau als Initiator der Chefsache-Serie lädt regelmäßig Führungskräfte aus unterschiedlichsten Institutionen ein, ihre Expertise in der Buchreihe auf verständliche und anschauliche Weise umsetzungsorientiert einzubringen. Die Fachbücher sind Werke von Profis für Profis, aus der Praxis für die Praxis. Zur Zielgruppe zählen Führungskräfte der zweiten und dritten Führungsebene in Konzernen, Unternehmer im klein- und mittelständischen Bereich sowie Selbstständige.

Weitere Bände in der Reihe http://www.springer.com/series/16162

Falk S. Al-Omary · Suzanne Grieger-Langer ·
Gerald Kleer · Oliver Wildenstein ·
Hendrik Habermann · Jürgen Linsenmaier

Chefsache Management 4.0

Wie sich Führung verändern wird

Unter Mitarbeit von Peter Buchenau

Springer Gabler

Falk S. Al-Omary
Al-Omary Medien-Management &
Consulting Group
Siegen, Deutschland

Gerald Kleer
TA Cook Consultants
Duisburg, Deutschland

Hendrik Habermann
Agentur für gegenständliche Kommunikation
Habermann Hoch Zwei GmbH
Dormagen, Deutschland

Suzanne Grieger-Langer
Grieger-Langer Gruppe
Frankfurt am Main, Deutschland

Oliver Wildenstein
Mühlhausen, Deutschland

Jürgen Linsenmaier
Schorndorf, Deutschland

Chefsache
ISBN 978-3-658-14663-4 ISBN 978-3-658-14664-1 (eBook)
https://doi.org/10.1007/978-3-658-14664-1

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 Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019
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 allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.
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.

Einbandabbildung: fotolia.de

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Geleitwort

Führungsintelligenz – Was Chefs von Morgen bei Management 4.0 brauchen!

Hört man sich auf Führungskongressen um, ist meist der Mitarbeiter das Übel für Misserfolg. Ist das so? Sind Mitarbeiter wirklich so schwer zu führen? Immer wieder stelle ich fest, dass häufig nicht die Mitarbeiter das Problem sind, sondern die Vorgesetzten. Viele von ihnen haben nie Führung gelernt. Und weil vom ersten Tag an erfolgreich gearbeitet werden musste, haben diese Chefs selten eine Weiterbildung in Mitarbeiterführung bekommen. So erstaunt es nicht, dass während überall von Industrie 4.0 und von Gesellschaft 5.0 gesprochen wird, viele Chefs nicht über Führung 1.0 hinausgekommen sind.

Dabei ist Führung einfach. Vor 22 Jahren, zu Beginn meiner Führungskarriere, hat mir mein damaliger Chef die Frage gestellt: „Peter, wann ist eine Führungskraft erfolgreich?“. Meine Antwort kam wie aus der Pistole geschossen: „Natürlich, wenn die Zahlen stimmen.“ Daraufhin warf mich Jorge aus seinem Büro und sagte: „Komm morgen mit einer anderen Antwort wieder!“. Das hatte ich noch nie erlebt. Mein Weg führte immer bis anhin steil nach oben. Und nun so eine Abfuhr? Am nächsten Tag stürmte ich in Jorges Office und sagte: „Jorge, tut mir leid. Meine Antwort war gestern zu schnell und unüberlegt. Natürlich, wir sind eine Aktiengesellschaft und wir als Chefs sind erfolgreich, wenn unsere Aktionäre erfolgreich sind.“ Genauso schnell wie ich mein Statement sprach, kam Jorges Antwort: „Geh nach Hause und komme Morgen mit einer anderen Antwort wieder!“. Wow, noch schlimmer. Nicht nur, dass mich Jorge seines Büros verwies, nein heute hat er mich sogar nach Hause geschickt. Wer in US-Konzernen jemals gearbeitet hat weiß, die nächste Antwort muss sitzen. Sonst würde meine Karriere einen Stillstand bekommen. Als ich am nächsten Morgen zu Jorge ging, entschied ich mich für die Flucht nach vorne. Auch einen Fehler zuzugeben oder um gar Hilfe zu bitten, ist eine Führungseigenschaft. Ich sagte zu Jorge: „Jorge, tut mir leid, hilf mir. Anscheinend bin ich gerade auf einem falschen Weg unterwegs.“ Daraufhin sagte mir Jorge: „Peter, als Führungskraft bist du dann erfolgreich, wenn alle deine Mitarbeiter erfolgreich sind. Arbeite nie für deinen eigenen Erfolg. Arbeite immer für den Erfolg deiner Mitarbeiter. Mach jeden deiner Mitarbeiter erfolgreich!“. Diese Lektion, die mir Jorge 1997 erteilte, habe ich bis heute nicht vergessen. „Mache, jeden deiner Mitarbeiter

erfolgreich!“, wurde zu meinem Leitmotto in all meinen Führungspositionen. Diese Aussage hat eine hohe Zukunftsrelevanz. Das Institut für Führungskultur im digitalen Zeitalter hat in einer Metastudie herausgefunden, was die zukünftigen Erfolgsfaktoren der Führung sind. Erstens, eine werteorientierte Sozialkompetenz. Zweitens, exzellentes Verhandlungsgeschick und drittens eine hohe Motivationsfähigkeit. Und sind diese drei zukünftigen Erfolgsfaktoren der Führung nicht in der Aussage von Jorge: „Mache jeden deiner Mitarbeiter erfolgreich!“ vorhanden?

Und so freue ich mich, dass die Autoren dieses Buches Management 4.0, Falk S. Al-Omary, Suzanne Grieger-Langer, Hendrik Habermann, Gerald Kleer, Jürgen Linsenmaier und Oliver Wildenstein, genau diese Lücke von Führung 1.0 auf Management 4.0 schließen werden. Alle Autoren geben praktische Tipps was ein modernes Management heute braucht und zukünftig brauchen wird. Ich wünsche Ihnen, liebe Leser, viele neue Sichtweisen in Bezug auf Management und Führung sowie den Autoren viel Erfolg.

Ihr Peter Buchenau
www.peterbuchenau.de
Quelle: https://ifidz.de/digital-leadership-beratung/#metastudie

Inhaltsverzeichnis

1 Das neue Management braucht starke Charaktere – Warum Manager mehr als bisher an ihrer Positionierung arbeiten sollten 1
1.1 Kreatives Potenzial und Persönlichkeit 3
1.2 Management 4.0 benötigt Generalisten 6
1.3 An die Stelle von Hierarchien treten künftig verstärkt Funktionen 10
1.4 Führungskräfte benötigen ein verstärktes Kommunikationsverhalten nach innen und nach außen. 14
1.4.1 Führungsarbeit in weitgehend transparenten Systemen 15
1.4.2 Positionierung als innerer Kompass 17
1.5 Über den Autor. 19
Literatur. 20

2 Chefsache Management – Über den einen Ring, Performer zu finden und auf ewig zu binden! 21
2.1 Frischzellenkur. 21
2.2 Aller Anfang. 22
2.3 Symbiotischer Kreis. 24
2.4 Orientierung 25
2.5 Über die Autorin 29
Literatur. 30

3 Management 4.0 – In der Bewahrung liegt die Kraft der Veränderung. 31
3.1 Der Blick nach vorne braucht die Kraft der Erinnerung 31
3.2 Wieso, weshalb, warum? Nein: Wozu? 34
3.3 Kundennutzen als oberste Priorität 36
3.4 Vom Produktanbieter zum Lösungsanbieter 38
3.5 Prinzip der Effektivität. 39

3.6 Steigende Komplexität und Anspruch 41
3.7 Das Marketing – die Keimzelle des Unternehmens 42
3.8 Innovationen und Wissensmanagement – die Antriebskräfte im Unternehmen 45
3.9 Veränderung als Überlebenskonzept 47
3.10 Der Manager in eigener Sache 49
3.11 Vertrauen und Denken über das Rationelle hinaus 53
3.12 Die Welt im Wandel 56
3.13 Relevantes erhalten und in die Zukunft überführen 57
3.14 Über den Autor 59
Literatur 60

4 Morgen erfolgreich? 61
4.1 Methoden der Zusammenarbeit, wenn Mitarbeiter gleichzeitig Chefs sind 66
4.2 *Digitalisierung:* Die größte Herausforderung junger Führungskräfte 68
4.3 Über den Autor 80
Literatur 81

5 Old School oder Zukunft denken? Manager, bewegt euch! 83
5.1 Der Trend ist eindeutig 83
5.2 „Drei Arbeitsplätze sind wichtiger als mein Profit“ 85
5.3 Old School: Product, Price, Place, Promotion 86
5.4 Zukunft denken: People, Planet, Profit 88
5.5 Erfolg geht auch ohne Lüge 93
5.6 Wir wissen, wie es geht. Wir sollten handeln 94
5.7 Sieben Leitsätze für Unternehmer und Manager 96
5.7.1 Die Wirtschaft ist für uns da 96
5.7.2 Manager müssen Mut zur Fairness haben 98
5.7.3 Jeder ist mit seinem Handeln Vorbild für andere 99
5.7.4 Unternehmen tragen eine gesellschaftliche Verantwortung 101
5.7.5 Nachhaltige Unternehmen investieren 101
5.7.6 Region hat Priorität 103
5.7.7 Nachhaltigkeit ist kein Marketing-Gag 104
5.8 Zukunft denken? Manager, bewegt euch 105
5.9 Über den Autor 107
Literatur 108

6 Manager ohne Mitarbeiter 4.0 ist wie Erfolg ohne Geld 109
6.1 Unaufhaltbarer Wandel 111
6.2 Erfolgreich Netzwerken 114
6.3 Zweck der Existenz 115
6.3.1 Erkennen Sie Ihren Zweck der Existenz oder suchen Sie wenigstens danach! 116
6.3.2 Angst ist ein schreckliches Gefühl – lassen Sie sich nicht davon beherrschen! 116
6.3.3 Entweder wir leben als ein Abklatsch in bedeutungsloser Existenz oder wir verleihen unserem Leben einen Sinn! 117
6.3.4 Verstehen, dass etwas uns erfüllt, weil wir uns entscheiden, dass es erfüllend ist, nicht weil jemand anderes uns sagt, dass es so ist!. 117
6.3.5 Seien Sie dankbar und nutzen Sie die Vorteile, die Ihnen das Leben in diesem Land bietet! 117
6.3.6 Schauen Sie auf das kleine Bild, aber mit einem weiten Blickwinkel! 117
6.3.7 Machen Sie Nah-Lebenserfahrungen! 118
6.3.8 Wählen Sie Ihren eigenen Maßstab für Erfolg! 118
6.3.9 Handeln Sie, als ob Ihr Leben von Ihren Entscheidungen abhängt, denn es ist so! 118
6.3.10 Wählen Sie Tätigkeiten, die Sie begeistern, und Ihre Leidenschaft wird immer dabei sein! 118
6.4 Big Five for Life 119
6.5 Management 4.0 braucht Mitarbeiter 4.0. 120
6.5.1 Recruiting in einer digitalisierten Welt 120
6.5.2 Mobiles Arbeiten: Biete Flexibilität – erhalte Flexibilität 121
6.5.3 50 plus 122
6.5.4 Personalarbeit erfordert strategisches Denken. 123
6.6 Cultural Fit – Der richtige Weg? 125
6.6.1 Leitbild als Vorbild. 126
6.6.2 9 Levels of Value Systems 126
6.7 Machine Learning 130
6.8 Die Zukunft sinnvoll mitgestalten 134
6.9 Über den Autor. 137
Literatur. 137

Über den Initiator der Chefsache-Reihe 139

Das neue Management braucht starke Charaktere – Warum Manager mehr als bisher an ihrer Positionierung arbeiten sollten

1

Zusammenfassung

Automatisierung, Big Data, Industrie 4.0 – die Unternehmenswelt verändert sich rasant und wird neue Formen der Führung und des Managements erforderlich machen. Die Arbeitswelt unterliegt einem dramatischen Wandel, im dem nur die bestehen werden, die als Persönlichkeit zu punkten in der Lage sind. Fachwissen und Kompetenzen werden nur mehr die Pflicht sein. Entscheidend aber ist die Kür, die in Haltungen, Charaktereigenschaften und eigener Persönlichkeitsinszenierung besteht. Wer sich nicht mit seinen menschlichen Eigenheiten und Stärken positioniert – in der eigenen Abteilung, im eigenen Unternehmen und in der Öffentlichkeit, wird leicht für ersetz- und austauschbar gehalten werden in der neuen Arbeitswelt. Management 4.0 erfordert auch eine Selbstinszenierung 4.0. Wer zukünftig noch einen Job haben möchte oder gar eine steile Karriere plant, muss zwangsläufig zum Markenbotschafter in eigener Sache werden – und das in einer Welt, in der Maschinen, künstliche Intelligenzen, Roboter und Algorithmen den Alltag bestimmen. Das Buchkapitel gibt dazu wertvolle Gedanken, Impulse und Handlungsempfehlungen.

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

F. S. Al-Omary et al., *Chefsache Management 4.0,* Chefsache,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-14664-1_1

Die technologischen Veränderungen, die insbesondere durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz stattfinden, verändern nicht nur das Konsumverhalten in immer drastischerer Weise, vielmehr und viel stärker noch befindet sich dadurch die Zukunft der meisten Berufsgruppen im Umbruch.

Den Algorithmen von Amazon, Facebook, Google und Co. folgt eine neue Management- und Arbeitsstruktur in den Unternehmen. Dem Kauf- und Konsumverhalten 4.0 folgt die Industrie 4.0 und dieser das Management 4.0. Oder ist die Reihenfolge andersherum? Es spielt keine Rolle. Die Veränderungen werden dramatisch sein.

Management 4.0 bedeutet, sehr viele Arbeitsprozesse werden nicht nur von Maschinen gesteuert, sondern gleich weitgehend von diesen übernommen. Bereits heute sitzen in den U-Bahnen und ICE-Zügen dieser Welt nur noch Menschen am Steuer, um den Passagieren lediglich das Gefühl zu vermitteln, sie würden diese tonnenschweren Zugmaschinen steuern. Mitte 2015 zog mit „Alexa“, einer Entwicklung von Alexa Internet Inc., einem Tochterunternehmen von Amazon, eine neue Generation digitaler Assistenten in die privaten Haushalte ein. Zuerst in den USA, dann, ein Jahr später, schwappte diese Welle nach Deutschland über. Diese Art von Onlinediensten, die dem Anwender einen ersten Eindruck Künstlicher Intelligenz in seinem persönlichen Umfeld als nutzenstiftendes Assistenzsystem präsentiert, stellt jedoch lediglich den Beginn einer neuen Generation von hilfreichen Programmen dar. Inzwischen wissen soziale Medien mehr über ihre Nutzer als diesen lieb sein kann. So speichert beispielsweise Facebook Daten in 98 Kategorien, um diese selektiv an Werbekunden zu verkaufen. Darunter fallen Informationen und Daten wie Alter, Einkommen, politische Einstellungen, Ethnie, Arbeitgeber oder Anzahl der Kredite. Und auch Google sammelt eine Menge an Daten, abhängig davon, welche Dienste des Konzerns genutzt werden. Die Speicherung von Bewegungsmustern zählt ebenso dazu wie die Terminplanung, Schlaf- und Wachrhythmen und natürlich sämtlicher Seitenverlauf der eigenen Google-Suchanfragen sowie E-Mail-Nachrichten.

So erstellen intelligente Algorithmen ein passgenaues Abbild der Personen, das wiederum für Unternehmen oder politische Parteien hochgradig interessant ist. Was jedoch passieren kann, wenn diese Datenanalysen zu falschen Schlussfolgerungen führen, zeigt ein Vorfall am 23. April 2013. Da meldete ein gehackter Twitter-Account der Nachrichtenagentur AP: „Explosion im Weißen Haus, Obama tot.“ Vollautomatische Handelscomputer, die unablässig die Nachrichtenlage scannen, witterten eine Krise, reagierten sofort und verkauften Millionen von Aktien, ohne die Richtigkeit der Meldung zu prüfen. Als die amerikanische Börsenaufsicht den Fehler schließlich erkannte, setzte sie den Handel aus und machte alle Deals rückgängig.

Zukünftig kann jedoch von weitaus intelligenteren Programmen ausgegangen werden. Diese betreffen in erster Linie die Arbeitswelten. Berufszweige wie das Transportwesen werden von künstlichen Intelligenzen vielleicht gar komplett übernommen. Beispielsweise LKW- oder Taxifahrer, die in den kommenden Jahren mit hoher Wahrscheinlichkeit von selbstfahrenden Fahrzeugen ersetzt werden. Ebenso wie Radiologen oder Rechtsanwälte, die sich ebenfalls damit anfreunden müssen, künftig durch hyperkomplexe Algorithmen ausgebootet zu werden. Zu diesen Ergebnissen kam jedenfalls eine Studie der Stanford University (2016) aus dem Jahr 2015.

Selbstlernende Computersysteme revolutionieren somit die Wirtschaft und machen dadurch viele Jobs überflüssig.

Die neue Datenintelligenz soll vorhersagen „was der Kunde will, bevor er weiß, dass er es will", so Microsoft-Chef Satya Nadella. Dabei soll die Maschine auf „natürliche Weise" mit dem Menschen kommunizieren. In den Laboren von Microsoft, Google und Apple arbeiten die Forscher mit großem Aufwand daran, dass der Computer bald endlich in der Lage ist, Sprache perfekt zu beherrschen und flüssige Unterhaltungen über alle Details der Arbeit zu führen. Fast wie ein menschlicher Kollege, nur ohne Pensionsansprüche und Krankheitstage.

Doch was bedeuten diese Veränderungen für die Führungskräfte von morgen?

An vier zentralen Kernthesen soll dargestellt werden, wie sich der neue Arbeitsalltag für die Führungskräfte künftig verändern wird und wie es diese Manager trotzdem schaffen können, sich als wertvolle und auch weiterhin gefragte Arbeitskraft zu positionieren.

Die vier Kernthesen lauten wie folgt:

1. Kreatives Potenzial und Persönlichkeit gewinnen umso mehr an Bedeutung, desto mehr sich Künstliche Intelligenz in der Arbeitswelt ausbreitet. Gleichzeitig bedeutet dies die Abkehr von reinen Leistungserbringern, da deren Tätigkeiten künftig weitgehend von Maschinen erledigt werden kann.
2. Management 4.0 benötigt mehr Generalisten als Spezialisten. Wenn immer mehr Tätigkeiten von Maschinen und Algorithmen erledigt werden können, führt dies automatisch zu einer ständigen Veränderung, die entsprechend angeleitet, moderiert und in kreativer Weise koordiniert und interpretiert werden muss.
3. An die Stelle von starren Hierarchien treten künftig verstärkt flexible Funktionen, die projekt- oder tätigkeitsbezogen geschaffen werden. Die jungen Generationen Y sowie Z erleben digitale Vernetzung völlig anders als die Generationen davor. Die Ausübung solcher Funktionen wird ihnen deswegen leichter fallen. Das bedingt gleichzeitig eine neue Positionierung und Kommunikationskompetenz für die Führungskräfte von morgen, die insbesondere die Führungskräfte lernen müssen, die nicht zu den Generationen Y und Z gehören.
4. Führungskräfte benötigen ein neues Kommunikationsverhalten nach innen und nach außen, wenn sie weiterhin erfolgreich und gefragt bleiben wollen. Die Kommunikation wird mehrdimensionaler, komplexer, multimedialer, formloser und hierarchieübergreifender.

1.1 Kreatives Potenzial und Persönlichkeit

In Zukunft setzen sich menschliche Arbeitskräfte gegen ihre künstliche Konkurrenz voraussichtlich wohl nur noch in Bereichen und Berufsgruppen durch, die hoch qualifizierte Tätigkeiten mit entsprechender Weitsicht sowie hohen kreativen und kommunikativen Fähigkeiten verlangen. Beispielsweise wird in Zukunft der Unterricht an den Schulen vollkommen anders ablaufen als heute. Künftig begeben sich die Schülerinnen

und Schüler sämtlicher Schulstufen in virtuelle Klassenzimmer und der Lehrstoff wird – inhaltlich und didaktisch – beinahe ausschließlich mittels hoch entwickelter Lernsoftware vermittelt, wie der Autor Arne Ulbricht in seinem Buch „Schule ohne Lehrer“ (2015) ausführlich beschreibt. Dabei holen sich die Schüler sämtliches Wissen aus dem Internet, angeleitet von Künstlicher Intelligenz, die diese Schülergruppen entsprechend führen, um dann den Lernfortschritt mittels eines Wissensquiz zu überprüfen. So sitzen die Kinder von morgen zu Hause, während sie sich – ausgestattet mit den Nachfolgegenerationen der bereits heute erhältlichen Datenbrillen – interaktiv mit den anderen Schulkameraden austauschen. Natürlich befindet sich in diesem virtuellen Klassenzimmer – dank Augmented Reality, die computergestützte Erweiterung unserer Realitätswahrnehmung – eine Lehrkraft, jedoch handelt es sich dabei lediglich um eine Künstliche Intelligenz, einen Avatar, der vollkommen von einer Software gelenkt wird und dabei auf die Fragen und Bedürfnisse der Schüler eingeht. Die Lehrkraft von heute zählt somit ganz klar zu den aussterbenden Berufsgruppen und nur jene Vertreter dieser Berufsgruppe werden noch eine Anstellung finden, die es schaffen, einen Vorsprung gegenüber ihrer computergesteuerten Intelligenz zu bewahren. Etwa, indem sie den Schülern hochgradig kreative Lernprozesse anbieten, die durch keine Software zu ersetzen ist. Eine Möglichkeit wäre die Wissensvermittlung durch reale Erlebnisse, beispielsweise von Übungen mit den Schülern, die nur durch Körperkontakt möglich werden, doch selbst hier kann durch Augmented Reality bereits vieles abgedeckt werden. Gefragt ist der Lehrer der Zukunft da, wo es über die Grenzen der reinen Wissensvermittlung hinausgeht, wo soziale Kompetenzen und menschliche Interaktion in einer Weise gefragt sind, die von Künstlicher Intelligenz nicht mehr abgebildet werden können. Das gilt zumindest so lange, bis diese künstlichen Intelligenzen in der Lage sein werden, Emotionen abzubilden und zu zeigen. Das Wissen ist wertlos geworden, weil es überall online verfügbar ist.

Ein anderes Beispiel stellt ein System zur Verbrechensbekämpfung dar, das inzwischen seit dem Jahr 2011 in einigen Bundesstaaten in den USA – etwa in Kalifornien – erfolgreich eingesetzt wird. Dabei handelt es sich um Big-Data-gestützte Analysen zur Vorhersage menschlichen Verhaltens – ähnlich derer, die auch in der Verbraucherforschung angewandt werden. „Predicitve Analytics“ nennt sich in der Privatwirtschaft dieses Verfahren, von dem Konzerne wie Amazon profitieren, indem sie ihren Kunden nur noch jene Produkte anbieten, für die sich diese auch tatsächlich interessieren. „Predictive Policing“ lautet dessen polizeiliches Äquivalent, das die Polizei mit Modellen der computergestützten Verbrechensvorhersage unterstützt, um im Idealfall vor den Tätern vor Ort präsent zu sein. Dabei werden Computer mit statistischen Daten zu sämtlichen Verbrechen in bestimmten Städten sowie den Wohnorten von bereits straffällig gewordenen Personen gefüttert, bis hin zu allgemeinen Informationen wie Wetterdaten, der aktuellen Verkehrslage und Aktienkursen. Auf diese Weise lassen sich nicht nur Verbrechensschwerpunkte berechnen, also bestimmte Gebiete in Städten, in denen Verbrechen weitaus häufiger vorkommen als in anderen Gegenden, sondern auch, wann exakt der nächste Bankraub stattfinden wird oder ob ein bereits polizeibekannter Straftäter erneut rückfällig wird. In der Stadt Santa Cruz – ebenfalls im US-Bundesstaat Kalifornien – fand das erste Pilotprojekt aus der Kooperation zwischen der dortigen Polizei

und Wissenschaftlern der University of California statt. Schon nach kurzer Zeit konnten eindrucksvolle Verbrechensstatistiken präsentiert werden: So sank im ersten Jahr die Zahl von Einbrüchen im Vergleich zum Vorjahr um 11 %, die von Raubüberfällen sogar um 27 % (Predpol 2017).

Die diesem Projekt zugrunde liegende Analyse-Software mit dem Namen „PredPol" wird seitdem mit großem Erfolg in einigen Ländern weltweit eingesetzt. An diesem Beispiel lässt sich erkennen, wie hochgradig wirksam komplexe Algorithmen arbeiten, sofern sie mit den richtigen Daten verknüpft werden. Schließlich erkennen Maschinen Zusammenhänge, die der Mensch niemals in seiner Gesamtheit zu analysieren in der Lage wäre. So staunte etwa ein Familienvater aus den USA nicht schlecht, als ein Supermarkt für Babybedarfsartikel dessen minderjährigen Tochter Rabattcoupons per Post zuschickte. Als der Vater den Geschäftsführer des Marktes um Erklärung für diese geschmacklose Werbeaktion bat, entschuldigte sich dieser für dieses Missgeschick. Kurze Zeit später informierte die Tochter ihre Eltern jedoch tatsächlich über ihre Schwangerschaft. Der Grund für diese unvorstellbare Treffsicherheit des Supermarktes lag in einem neuen Marketing-Werkzeug, das die Werbeabteilung dieser Marktkette einsetzte, nämlich ein Vorhersage-Modell für Schwangere. Dieses entwickelten Konsumforscher nach der Beobachtung des Einkaufsverhaltens junger Frauen. Beispielsweise könnten unparfümierte Cremes und Nahrungsergänzungsmittel einen entsprechenden Indikator darstellen, und genau dieser traf bei der minderjährigen Tochter auch zu (Haufler 2014).

Doch obwohl sich Maschinen den Menschen gegenüber in der Analyse von Daten um ein Vielfaches im Vorteil befinden, versagen sie häufig, wenn es darum geht, anschließend die richtigen Entscheidungen zu treffen. So werden mittels der Software „PredPol" Listen von potenziellen Straftätern erstellt. Auf diese Weise befinden sich in den USA bereits mehr als eintausend Unschuldige in einem Verzeichnis von Personen, die mit einer hohen angenommenen Wahrscheinlichkeit künftig Straftaten begehen werden. Selbst wenn diese bislang noch nie mit dem Gesetz in Berührung kamen, alleine durch ihr Verhalten und weil sie Muster an den Tag legten, die – nach Analyse unzähliger Daten – mit denen von bereits bekannten Straftätern vergleichbar waren. Dadurch kommt es zu einer Stigmatisierung dieser Menschen, denn es ist anzunehmen, dass sich ein Polizist – etwa bei einer Verkehrskontrolle – anders verhalten wird als gegenüber einer Person, die in keiner derartigen Liste erscheint. Um also die richtigen Entscheidungen zu treffen, kann auf den Faktor Mensch letztlich doch nicht verzichtet werden, denn wenn es um das Abwägen von Alternativen geht, wenn Einzelfälle beurteilt werden müssen, erweisen sich wiederum Faktoren wie Intuition, Kreativität oder schlicht einfach Erfahrung als unverzichtbar – von den Ebenen Moral, Ethik und wertebasierten Einschätzungen ganz zu schweigen, die Maschinen bislang schlicht nicht abbilden können.

Umgelegt auf die künftigen Arbeitswelten des Management 4.0 zeigt das Beispiel „Predictive Policing", wohin die Reise wohl gehen wird: Künftig werden nur noch sogenannte „Kopfarbeiter" einen Wert für die Arbeitswelt besitzen. Menschen, die in besonderer Weise besondere Talente aufweisen. Die vorhin angesprochenen Faktoren „Kreativität" und „Intuition" schlagen sich dabei insbesondere in Flexibilität, Weitsicht und Mut nieder, den die Arbeitnehmer von morgen an den Tag legen müssen. Mut, Entscheidungen zu treffen,