

Alfred Oswald
Jens Köhler
Roland Schmitt

Projekt- management am Rande des Chaos

Sozialtechniken
für komplexe Systeme

2. Auflage

 Springer Vieweg

Projektmanagement am Rande des Chaos

Alfred Oswald • Jens Köhler • Roland Schmitt

Projektmanagement am Rande des Chaos

Sozialtechniken für komplexe Systeme

2., korrigierte Auflage



Springer Vieweg

Alfred Oswald
IFST - Institute for Social Technologies GmbH
Stolberg, Deutschland

Jens Köhler
BASF SE
Ludwigshafen, Deutschland

Roland Schmitt
Weinheim, Deutschland

ISBN 978-3-662-55755-6 ISBN 978-3-662-55756-3 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-55756-3

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

Springer Vieweg

© Springer-Verlag GmbH Deutschland 2016, 2017

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 Vieweg ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer-Verlag GmbH Deutschland

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

Geleitwort von Heinz Schelle

Als mich vor einiger Zeit Alfred Oswald bat, ein Geleitwort für das vorliegende Buch zu schreiben, habe ich ohne Zögern zugesagt. Kannte ich doch das Buch „Die Collective Mind Methode. Projekterfolg durch Soft Skills.“, das er zusammen mit Jens Köhler 2009 herausgebracht hatte, sehr gut. Ich hatte es in projektManagement aktuell (Heft 5-2011) ausführlich besprochen und halte es immer noch für eines der wichtigsten deutschen Projektmanagementbücher der letzten Jahre mit der zentralen Botschaft, dass Menschen entsprechend ihren Stärken in Projekten eingesetzt werden sollen. Um diese Aufgabe zu bewältigen, wird ein umfangreiches Instrumentarium angeboten.

Das Ziel der Autorengemeinschaft, erweitert um Roland Schmitt, ist es auch jetzt, entsprechende Sozialtechniken bereit zu stellen. Dieses Mal ist es das Anliegen der Verfasser, die Komplexität in Projekten zu meistern, die in sozialen Interaktionen steckt. Lange Zeit ist es in unserer Disziplin nahezu ausschließlich darum gegangen, die Komplexität der zu entwickelnden technischen Systeme in den Griff zu bekommen. Das am meisten beeindruckende Beispiel sind wohl die Beiträge, die die NASA und das Department of Defense der USA zur Entwicklung des Projektmanagements geliefert haben. erinnert sei in diesem Zusammenhang nur an die Netzplantechnik und im Kontext der Planung und Entwicklung von Programmen wie dem Apollo-Programm an ein ausgefeiltes Konfigurationsmanagement, das zum Teil sogar als Ingenieurdisziplin betrachtet wurde. Die Bezeichnung „neuer Taylorismus“ für den Import aus den USA war durchaus nicht ganz unberechtigt. Jedenfalls kommt der Mensch als agierendes Subjekt in Projekten in den Konzepten nicht vor.

Diese sehr einseitige, mit Recht auch technokratisch genannte Betrachtungsweise hat lange, vielleicht zu lange unseren Blick auf Projekte geprägt. Noch heute dominiert sie in vielen Lehrbüchern. Erst relativ spät hat sich die Sicht auf Projekte als soziale Systeme erweitert. Eine Protagonistin im deutschsprachigen Raum war dabei u. a. die österreichische Beratergruppe Neuwaldegg. Inzwischen ist einige Zeit vergangen. Unsere Kenntnisse von sozialen Systemen haben sich beträchtlich erweitert. Organisationspsychologie, Verhaltensökonomie, Synergetik und Neurowissenschaften seien hier als wissenschaftliche Disziplinen genannt, die dazu beigetragen haben.

Das Vorhaben der drei Verfasser, auf der Grundlage einer tragfähigen Theorie- und Modellbasis – ihr Credo „nichts ist praktischer als eine gute Theorie“ – die Werkzeuge für

ein „optimales Abstimmen der sozialen Interaktionen“ und die Führung von komplexen Systemen bereit zu stellen, gewinnt dadurch erheblich an Potential. Dabei gelingt es den Autoren, den nicht ganz einfachen Stoff durch viele eingestreute Geschichten und umfangreichere Anwendungsbeispiele gut verständlich zu machen.

Wie sie bedauernd feststellen, ist das Thema Komplexität und damit Selbstorganisation in sozialen Systemen weder in der Schule noch in der Berufsausbildung oder im Studium in der Breite angekommen. Und schon gar nicht in der Politik möchte ich ergänzen. Die gegenwärtige Diskussion, wie das Flüchtlingsproblem zu bewältigen ist, zeigt das schonungslos. Das Denken in simplen linearen Ursache-Wirkungszusammenhängen überwiegt. Tag für Tag sehen wir, dass bei Maßnahmen, die von Regierungen in blindem Aktionismus ad hoc beschlossen und durchgeführt werden, noch nicht einmal leicht prognostizierbare und relativ kurzfristig eintretende Nebenwirkungen berücksichtigt wurden.

Es ist also dringend erforderlich, dass die „Methodenlücke im Umgang mit Komplexität“ geschlossen wird. Dieses Ziel haben sich die Verfasser mit ihrem Werk gesetzt. Ich gratuliere dem Team und wünsche dem Buch und seinem Gedankengut eine weite Verbreitung.

Univ.-Prof. Dr. Heinz Schelle

Ehrenvorsitzender der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.

Vorwort der Autoren

Nicht schon wieder ein Buch über Komplexität und diesmal auch noch mit Fokus Projektmanagement! Und sogar eines, das sich ausführlich mit Modellen und Theorien beschäftigt! Doch, es ist notwendig und sogar zwingend: In der gegenwärtigen und zukünftigen Projektwelt haben wir es mit vernetzten, rückgekoppelten Systemen zu tun und hier sind wir direkt in der Komplexität angekommen: Sie schafft Selbstorganisation und damit völlig neue Strukturen, gewollte oder ungewollte, stabile oder chaotische. Komplexität ist nicht eine Erscheinung unserer Zeit, sondern Bestandteil der Natur und darüber hinaus Grundlage jedweden Lebens.

Leider sind die Themen Komplexität und Selbstorganisation im Projektmanagement weit davon entfernt, in der Breite angekommen zu sein, sei es in der Schule, der Berufsausbildung oder dem Studium. Die Praxis verlangt jedoch bereits jetzt schon den Umgang mit Komplexität: Denken Sie nur an einen Verbund untereinander vernetzter Firmen oder an ein mehrkomponentiges, vernetztes IT-System: Änderungen an einer Stelle haben plötzlich Änderungen an unerwarteten, anderen Stellen zur Folge. Eine lineare Ursache-Wirkungsbetrachtung ist nicht mehr gegeben. Nun findet die Wertschöpfung in der Industrie zu einem großen Teil über Projekte statt. Es können großartige Werte erzeugt, aber ebenso schnell auch vernichtet werden. Das Buch will die Methodenlücke im Umgang mit Komplexität weiter schließen und dazu beitragen, dass die wertvernichtende Komponente im Projektalltag möglichst minimiert wird und dagegen die wertschöpfende Komponente zu neuen, herausragenden Lösungen führt.

Komplexität steckt nicht nur in den verwendeten Technologien, sondern auch in den sozialen Interaktionen. Die Beherrschung und Steuerung dieser Interaktionen mittels geeigneter Sozialtechniken ist Gegenstand dieses Buches und verlangt die Beschäftigung mit Theorien und Modellen. Wie wollen wir Ihnen das vermitteln? Eine der Kernaussagen dieses Buches lautet: Nichts ist praktischer als eine gute Theorie. Machen wir uns diesen Satz gleich zu Eigen und nutzen zur Erläuterung des Buches eine simple Theorie, eine Metapher, vom „Eisberg“: Es liegen 1/8 eines Eisbergs oberhalb, aber 7/8 liegen unsichtbar unterhalb der Wasseroberfläche. Diese 7/8 sind zwar unsichtbar, aber beileibe nicht wirkungslos, teilweise mit fatalen Konsequenzen, wenn man an die Schifffahrt denkt. Auf das soziale System „Projekt“ angewendet, veranschaulicht diese Metapher, wie wir mit

den „klassischen“ Projektmanagementmethoden und -prozessen, die oberhalb des „Eisbergs“ liegen, nur den kleineren, sichtbaren Teil des Geschehens steuern und beschreiben – der größere und bestimmende Teil bleibt aber unterhalb der „Wasserlinie“ und das sind die sozialen Faktoren.

Projekte durch ein optimales Abstimmen der sozialen Interaktionen in einer Arbeitswelt, die zunehmend von Wissensarbeit bestimmt wird, erfolgreicher zu machen, dies ist die eigentliche Intention dieses Buches. Erreicht wird dies durch ein auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen basierendes und für die Projektpraxis aufbereitetes Framework an miteinander vernetzten Theorien und Modellen. Hierzu werden unter anderem aktuelle Erkenntnisse aus den Neurowissenschaften und der Synergetik, die beides Themengebiete der Komplexitätsforschung sind, verwendet.

Nach einer allgemeinen Einleitung in Kap. 1 gehen wir in Kap. 2 auf den Zusammenhang zwischen Sozialtechniken und Komplexität ein. Grundlegende Definitionen, wie „Was ist Komplexität?“, werden gegeben. In Kap. 3 werden die Grundlagen für die Möglichkeiten einer Komplexitätsregulation aufgezeigt. Mit den Grundlagen und den Möglichkeiten der Komplexitätsregulation werden in Kap. 4, an Hand von konkreten Beispielen, die aus Modellen gewonnenen Optionen für die Führung in komplexen sozialen Systemen dargelegt. Mit Hilfe des in den vorangegangenen Kapiteln entwickelten Frameworks werden in Kap. 5 bekannte Managementsysteme miteinander verglichen und ihre Basisannahmen überprüft. Abschließend zieht Kap. 6 ein Fazit und gibt einen Ausblick: Es soll Sie ermutigen, die Inhalte des Buches anzuwenden und dabei Ihre Fähigkeiten im Umgang mit Komplexität schärfen.

Nicht weniger wichtig als der Haupttext, also die Kap. 1 bis 6, sind die Anhänge: Um Stringenz zu erreichen und dem roten Faden besser folgen zu können, wurden die zum Verständnis erforderlichen Beschreibungen wichtiger Modelle und Theorien aus dem Haupttext in den Anhang verlegt. Es kann je nach persönlichem Wissenshintergrund auch sinnvoll sein, sich dem einen oder anderen Anhang als Erstes zuzuwenden.

Auch die Beispiele sollen nicht zu kurz kommen: Zum besseren Verständnis und zur Unterstützung für den Wissenstransfer in die Praxis sind die folgenden Beispiele aufgenommen worden:

- In den Kap. 2 und 3 werden Sie neben anderen Beispielen von Tobias Ehrlich und Heiner Priesberg begleitet, beides Mitarbeiter des fiktiven Unternehmens MedicalFit, die anhand von teilweise überzogenen Dialogen bestimmte Inhalte vertiefend erläutern.
- Im Schlüsselkapitel 4 münden diese Dialoge in ein umfangreicheres, begleitendes Anwendungsbeispiel.
- In Kap. 5 werden drei ausführliche, praxisrelevante Beispiele fiktiver Unternehmen zur Vertiefung verwendet.
- Zur weiteren Erläuterung sind diverse Arbeitsbeispiele aus Workshops an mehreren Stellen in den Text eingeflossen.

Zur besseren Nachvollziehbarkeit ist der Text so aufgebaut, dass zahlreiche Querverweise und inhaltliche Hinweise enthalten sind. Darüber hinaus wurden bewusst Redundanzen aufgenommen, damit sich Inhalte leichter einprägen können.

Den Kap. 1 bis 4 sind Zitate aus den Werken von William Shakespeare oder der Kriminalautorin Fred Vargas vorangestellt. Mit diesen Zitaten möchten wir Sie in den nachfolgenden Text einstimmen und zum assoziativen Spiel der Gedanken einladen.

Wir hoffen Ihnen mit dem Buch und den damit verbundenen unterschiedlichen Zugängen zur Komplexität ein Werkzeug in die Hand zu geben, welches den Erkenntnis- und Praxisgewinn aus Ihren bisherigen Erfahrungen steigert und Sie auch für zukünftige Situationen in einem komplexen Umfeld wappnet.

Möge dies auch ein Beitrag sein, Komplexität und Selbstorganisation weiter in die Breite zu tragen.

Stolberg, Mutterstadt und Weinheim an der Bergstraße
März 2016, Juli 2017

Alfred Oswald
Jens Köhler
Roland Schmitt

Projektmanagement am Rande des Chaos

Sozialtechniken für komplexe Systeme

Die Autoren zeigen in diesem Buch, dass Komplexität ein Geschenk ist, das man für die erfolgreiche Durchführung von Projekten nutzbar machen kann, sei es um Neues zu erschaffen oder auch um Bestehendes zu ändern. Dabei ist das Methodenparadigma im Projektmanagement derzeit massiv im Umbruch. Durch die Vernetzung einer Vielzahl von Einflussgrößen sind Projekte komplexe Gebilde, die mit klassischen Methoden, die auf Ursache-Wirkungs-Ansätzen beruhen, nicht bewältigt werden können. Komplexität und das damit verbundene Phänomen der Selbstorganisation ist ein natürlicher aber versteckter Gestalter. Sie bietet eine große Chance, indem sie als wesentlicher Treiber für die Durchführung von Projekten genutzt wird. Dies erfordert, die Prinzipien der Komplexität zu identifizieren und für das Projektmanagement einzusetzen. Damit werden ganz eigene und neuartige Kompetenz-Anforderungen an die beteiligten Personen gestellt. In diesem Buch werden neueste Erkenntnisse aus den Naturwissenschaften und der Hirnforschung verwendet und in ein praxisorientiertes Framework übertragen. Es wird dargelegt, was Komplexität ist, welche Möglichkeiten der Komplexitätsregulation in Projekten vorliegen und wie Selbstorganisation für das Management von Projekten angewendet werden kann.

Danksagung

Einem solchen Buch geht ein stetiger und intensiver fachlicher Diskurs in einem anregenden Praxisumfeld voraus. Daher möchten wir uns an erster Stelle bei Univ.-Prof. Dr. Heinz Schelle, dem Nestor des Projektmanagements im deutschsprachigen Raum, für das andauernde Interesse an unseren Inhalten sehr herzlich bedanken und insbesondere für das Geleitwort zu diesem Buch. Ihm und der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V. möchten wir in diesem Zusammenhang ebenso für die Möglichkeit der Veröffentlichung unserer Ideen und Konzepte sowie die professionelle Zusammenarbeit vielfmals danken.

Susanne Schwarzer gilt sehr herzlich unser Dank für ihre weisen Beiträge zur Integration von Theorie und Praxis.

Dr. Thomas Lorenz, BASF SE, sei für die langjährige Unterstützung und zahlreiche wertvolle Diskussionen über Projekt- und Wissensmanagement an dieser Stelle herzlich gedankt.

Dr. Hannelore Weber, Björn Decker, Dr. Gerald Lippert und Jan Meyer (alle BASF SE) sowie Dr. Christian Lennartz (trinamiX GmbH) sprechen wir für langjährige und spannende Diskussionen zu Themen der Projektwelt unseren herzlichen Dank aus. Das kreative Feld zwischen Ehrlich und Priesberg bleibt dadurch stets fit!

Bei Hermann Engesser, Dorothea Glaunsinger und Gabi Fischer, Springer Verlag, Heidelberg, möchten wir uns sehr für die langjährige und professionelle Zusammenarbeit bedanken.

Und nicht zuletzt bedanken wir uns bei unseren Familien. Sie geben uns seit vielen Jahren die Kraft und Unterstützung, unser Anliegen, die Weiterentwicklung des Projektmanagements, tatkräftig vorantreiben zu können. Der dadurch gewonnene Erkenntnisgewinn wird mit Neugierde im privaten Umfeld wahrgenommen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Motivation	1
2	Sozialtechniken und Komplexität	5
2.1	Von bösen Worten und Grundannahmen	6
2.2	Aufmerksamkeit, Achtsamkeit und Weisheit	11
2.3	Das Große Bild	13
2.4	Auf dem Weg zur Komplexität	18
2.5	Wertschaffende und wertvernichtende Komplexität	25
2.6	Komplexität, Ungewissheit und Unsicherheit	29
2.7	Philosophie der Komplexität	32
	Literatur	43
3	Möglichkeiten der Komplexitätsregulation	47
3.1	Regulation durch Abschottung in Raum und Zeit	49
3.2	Regulation von Komplexität durch Bildung von Modellen und Intuition	51
3.2.1	Zusammenspiel von Intuition und Rationalität	61
3.3	Regulation durch gezielte Vernetzung und Selbstorganisation	71
3.4	Regulation durch organisationale Rahmen-, Kontroll- und Ordnungsparameter	84
	Literatur	91
4	Führung in komplexen sozialen Systemen	93
4.1	Grundlagen der Führung	94
4.2	Lernen und Meta-Kompetenz	102
4.3	Beispiel Führung und resonante Kommunikation	109
4.4	Beispiel Führung und wertvernichtende Komplexität	113
4.5	Neuroleadership	116
4.6	Teamführung, Intuition und Verzerrungen	123
4.7	Stakeholdermanagement	133
4.8	Wechselwirkung von Mikro- und Makro-Ebene	141
4.9	Transformation Management	156

4.9.1	Beispiel „Bottom-Up“ Transformation	167
4.9.2	Beispiel „Top-Down“ Transformation	171
4.9.3	Beispiel Coaching	173
4.9.4	Beispiel Kollegiale Fallberatung	176
	Literatur	178
5	Konsequenzen für Managementsysteme	181
5.1	Mindsets: Lean, agil, critical chain und innovativ	181
5.2	Agiles Management mittels Scrum	190
5.3	Fluide Organisation	196
5.4	Virtuelles Team	204
	Literatur	212
6	Fazit und Ausblick	213
7	Anhänge	217
7.1	Grundlagen Theorie und Praxis	217
7.2	Grundlagen Komplexitätsklassen	224
7.3	Grundlagen Dilts Pyramide	227
7.4	Grundlagen MBTI	233
7.5	Grundlagen Spiral Dynamics	242
7.6	Grundlagen Konsistenztheorie	246
7.7	Grundlagen Reiss Motiv Profil	252
7.8	Grundlagen Diamantmodell	256
7.9	Anmerkungen NLP	265
	Literatur	266
	Glossar	269
	Literatur	279

Über die Autoren

Alfred Oswald IFST - Institute for Social Technologies GmbH, 52223 Stolberg, hat an der RWTH Aachen University in theoretischer Physik promoviert. Er ist Geschäftsführer des Consulting Instituts IFST - Institute for Social Technologies GmbH für Agile und Fluide Organisationen. Sein Arbeitsgebiet ist die Effizienz- und Effektivitätssteigerung von Organisationen mittels innovativer Sozialtechniken, sowie deren Transformation zu Agilen und Fluiden Organisationen.

Jens Köhler BASF SE, 67056 Ludwigshafen, hat an der Universität Bonn Physik studiert und sich mit der inhaltlichen Behandlung des Themas Komplexität bereits in seiner Promotion auseinandergesetzt. Er fokussiert sich auf die Digitalisierung in Forschung und Entwicklung. Sein Spezialgebiet ist die Regulation sozialer Komplexität zur Effizienz- und Effektivitätssteigerung von Projektteams sowie zur Gestaltung der digitalen Transformation.

Roland Schmitt 69469 Weinheim (an der Bergstraße), beschäftigte sich nach dem Studium der Elektrotechnik zuerst mit Geschäfts- und Softwareentwicklungsprozessen. Seit über zehn Jahren managt er IT Projekte im Logistik und Transportsektor bei der DB Systel GmbH in Frankfurt am Main. Das wissenschaftliche Studium des Managements von Projekten an der Universität von Portsmouth in UK richtete seinen Fokus auf die psychosozialen Aspekte der Zusammenarbeit zwischen Menschen. Seitdem gilt sein Forschungsinteresse dem Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse der Selbstorganisation und der Neuroleadership in die professionelle Managementpraxis.

*Man kann nicht reif sein vor der Zeit der Reife;
Jetzt erst reift mein Verstand wie ich begreife.*

William Shakespeare, Ein Sommernachtstraum,
Deutsch von Frank Günther

Wir werden uns dem professionellen Umgang mit Komplexität nicht verschließen können: Projekte finden zunehmend in einem Kontext statt, der von Unüberschaubarkeit und Unvorhersehbarkeit geprägt ist. Dieser so wahrgenommene Kontext wird üblicherweise mit Komplexität assoziiert. In diesem Sinne ist die Beherrschung von Komplexität eine notwendige Voraussetzung für erfolgreiches Projektmanagement im 21. Jahrhundert. Wir gehen auch davon aus, dass die Grenzen zwischen Projektmanagement und Management immer mehr verschwinden werden und die in diesem Buch aufgezeigten Werkzeuge gleichermaßen für alle Formen des Managements einsetzbar sind.

Zugegeben, der Titel „Projektmanagement am Rande des Chaos“ soll Aufmerksamkeit wecken, gleichzeitig steht er aber auch für die inhaltliche Ausgestaltung dieses Buches.

Wir haben den Anspruch, uns bei der Suche nach Werkzeugen für das Management nicht von stereotypen Aussagen leiten zu lassen, wie „Komplexität ist etwas anderes, als Kompliziertheit“ oder „Komplexität gibt es nur in der Natur“ oder „Komplexität ist schlecht, einfach muss es sein“ oder „Raus aus der Komplexitätsfalle“ oder „Komplexität muss reduziert werden“ oder „Komplexität ist doch für jeden was anderes“, um nur einige zu nennen.

Vielmehr haben wir den Anspruch, Erkenntnisse der Komplexitätsforschung, der Physik, der Neurowissenschaften, der Psychologie und den Sozialwissenschaften für die Ausgestaltung des Managements zu nutzen. Hierbei wollen wir diese Erkenntnisse nur soweit vereinfachen, als wir diese Erkenntnisse nicht verfälschen. Es ist auch unser Anspruch,

diese Erkenntnisse, die als Theorien und Modelle verfügbar sind, nicht als einzelne Disziplinen nebeneinander stehen zu lassen, sondern ein interdisziplinäres Netzwerk an Theorien und Modellen zu erstellen. Beispielsweise ist es notwendig, die Erkenntnisse der Neurowissenschaften und die naturwissenschaftliche Theorie der Selbstorganisation im Hinblick auf die Anwendungsfälle des Managements zu interpretieren und aufzuzeigen, welche Erkenntnisse der Neurowissenschaften in der Selbstorganisation sozialer Systeme von Bedeutung sind und umgekehrt.

Wir betonen die integrale Vernetzung verschiedener Theorien und Modelle besonders, weil sich hierdurch völlig neue Einsichten ergeben und damit eine höhere Qualität in der Ausgestaltung des Managements verbunden ist.

Dieses interdisziplinäre Netzwerk an Theorien und Modellen ersetzt in komplexen Projekten weitgehend das Arbeiten auf der Basis von Best Practices und standardisierten Methoden. Theorien und Modelle sind jedoch nur dann praktisch wirksam, wenn sie geeignet sind, die Welt erfolgreich zu gestalten. Wir werden zeigen, dass die bewusste Anwendung von Theorien und Modellen im Projektmanagement den Erwerb von nachvollziehbarer Erfahrung ermöglicht. Die so gewonnene Erfahrung ist auch der Schlüssel zur Ausbildung von Intuition: Die Anwendung von Theorien und Modellen bildet Intuition auf nachvollziehbare und überprüfbare Weise aus. Dies ist ein neuer Weg, um Intuition als professionelle Form der Kompetenz im Umgang mit Komplexität auszuweisen. In komplexen und chaotischen Systemen ist eine so ausgebildete Intuition wahrscheinlich die einzige Möglichkeit, professionell handlungsfähig zu sein.

Die Ausbildung von persönlicher Erfahrung auf der Basis dieser integralen Theorie, dem interdisziplinären Netzwerk an Theorien und Modellen, hat in Kombination mit der so gewonnenen professionellen Intuition den Effekt, ganzheitliches und systemisches Denken zu fördern. Dies ist eine weitere zentrale Voraussetzung, um in komplexen Kontexten und Systemen, professionell handlungsfähig zu sein. Ganzheitliches und systemisches Denken liegen nach unserem Verständnis vor, wenn

- sich ein intuitives Gefühl für die vernetzte Wechselwirkungen der Systemelemente und der damit verbundenen emergenten Systemstrukturen ausbildet,
- ein „Großes Bild“ vom System als Ganzem intuitiv im Bewusstsein auftaucht,
- die Möglichkeiten und Grenzen eigenen Handelns in und an komplexen Systemen aufmerksam und achtsam wahrgenommen werden.

In diesem Buch gehen wir deshalb folgenden Leitfragen nach:

- Was ist Komplexität und wodurch entsteht Komplexität? Welche Systeme können komplexes Verhalten zeigen? Woran erkennt man Komplexität?
- Wann gibt es wertschöpfende und wann wertvernichtende Komplexität? Wie entstehen vernetzte (soziale) Wechselwirkungen?
- Welche Möglichkeiten der Regulation oder Absorption von Komplexität gibt es? Müssen Mittel zur Regulation oder Absorption von Komplexität auch komplex sein?

-
- Welche Möglichkeiten und Grenzen gibt es für die Führung von komplexen Systemen? Welche Bedeutung hat Selbstorganisation in diesem Zusammenhang? Welche Rolle spielt die Intuition bei der Regulation oder Absorption von Komplexität?
 - Welche Theorien und Modelle werden wie als Werkzeuge eingesetzt, um komplexe Systeme zu regulieren? Wie sieht das resultierende Netzwerk der Werkzeuge für das Management komplexer Projekte aus?

Wenn man so drüber nachdenkt, ist es eigentlich schade, dass die Gedanken keine Namen haben. Dann könnte man sie rufen, und sie würden kommen und sich einem bäuchlings zu Füßen legen.

Fred Vargas, Das barmherzige Fallbeil,
Deutsch von Waltraud Schwarze

In diesem Kapitel spannen wir einen Bogen von unseren Grundannahmen und Glaubenssätzen, über das „Große Bild“, mit dem wir Projektmanagement betreiben, hin zu unserem Verständnis von Komplexität und damit verbundenen Konsequenzen.

Wir beginnen mit einer Einordnung der Begriffe Theorie und Praxis sowie Sozialtechnologie und Sozialtechnik und führen die wesentlichen Fragen, die in diesem Buch beantwortet werden, aus Sicht des Projektmanagements aus.

Im Abschn. „[Aufmerksamkeit, Achtsamkeit und Weisheit](#)“ zeigen wir auf, dass der von uns vorgeschlagene Ansatz zu einer ganzheitlichen Sicht auf die Welt beiträgt.

Das „Große Bild“ beschreibt einen Handlungsrahmen, um Theorie und Praxis, fortwährend iterativ aufeinander abzustimmen und in einem komplexen Projekt und Umfeld, den Weg zum Ziel zu finden.

Im Abschn. „[Auf dem Weg zur Komplexität](#)“ machen wir den wichtigen Unterschied zwischen Komplexitätstreibern und Komplexitätsbereichen und führen in die wertschöpfende und wertvernichtende Komplexität ein.

Wir verbinden anschließend Komplexität mit daraus resultierenden „dunklen mentalen Flecken“ wie Unsicherheit, Ungewissheit und Risiko.

Der abschließende Abschn. „[Philosophie der Komplexität](#)“ fasst die Konsequenzen einer „Welt gebildet aus Komplexität“ zusammen und legt die fundamentalen Grundlagen für alle weiteren Kapitel.

2.1 Von bösen Worten und Grundannahmen

„Sind Sie es Königin Mathilde, die derart grausame Wortspiele machen?“

„Ich bin es, Charles. Ich überflüge Sie. Sie kennen die alte Regel: „Wenn du Frieden willst, bereite den Krieg.“

Fred Vargas, Es geht noch ein Zug von der Gare du Nord,
Deutsch von Tobias Scheffel

Auch wenn Begriffe wie „Komplexität“ oder sogar „Chaos“ in aller Munde sind, so macht man doch sehr schnell die Erfahrung, dass das Wort Komplexität in Gesprächen besser zu meiden ist. Desto höher die vertretene Führungshierarchie, desto ungeliebter wird dieses Wort aufgenommen. Komplexität signalisiert Unberechenbarkeit aber auch „das wollen wir nicht“, „Komplexität ist schlecht“, kurzum Komplexität ist zu vermeiden: Komplexität entsteht dort wo schlechtes Management vorliegt.

Wir werden zeigen, dass Komplexität nicht „schlecht“ oder immer „schlechtem Management“ geschuldet ist, sondern sich gutes Management dadurch auszeichnet, dass es die wertschöpfenden Potenziale der Komplexität für seine Ziele nutzt: Denn Komplexität ist die Basis unseres Seins und damit von jeglicher Entwicklung.

Nicht sehr weit entfernt von dieser Aversion ist das Wort „Theorie“. Sehr gerne werden Sätze bemüht wie „wir wollen hier nicht theoretisieren“ oder „das Ganze soll praktisch anwendbar sein“. Wenn es ganz schlimm kommt, werden Best Practices eingefordert, auf die man sich gerne abstützen möchte.

Nichts ist praktischer als eine gute Theorie

Priesberg trifft seinen Kollegen Ehrlich nach einer unergiebigem Projektteamsitzung auf dem Flur. Priesberg sieht müde aus und spricht ihn an: „Den ganzen Tag habe ich versucht, meinem Projektleiter klar zu machen, seine Best Practices mit einer Theorie abzusichern, vor allem, weil sie aus einem anderen Projekt übertragen wurden und aus meiner Sicht im aktuellen Projekt nicht anwendbar sind. Er begegnet mir mit zunehmender Ablehnung und stellt mich als weltfremden Theoretiker dar – meine Person und damit meine Wirksamkeit im Team wird dadurch geschwächt, obwohl ich eine tragende Säule im Team bin.“ „...und das, obwohl nichts praktischer ist, als eine gute Theorie“, ruft Ehrlich dem Projektleiter hinterher und hält zur Verstärkung der Wirkung seiner Worte die Hände wie einen Trichter an den Mund, als dieser großlos an beiden vorbeieilt.

Wir fordern, dass Theorien wie einzelne Modelle einen praktischen Nutzen haben müssen. Sie müssen also auf die Praxis anwendbar sein und an der Praxis überprüfbar sein. Hierbei werden wir von der Grundannahme geleitet, dass „Nichts so praktisch ist, wie eine gute Theorie“. Theorien sind nicht mehr und nicht weniger als bewusst strukturierte Gedanken. Und Gedanken enthalten Abbilder, also Modelle, der wahrgenommenen Praxis. Bewusst wahrgenommene Modelle sind die Basis guter Gedanken und damit von guten Theorien.

Auch wenn wir eine konstruktivistische Sicht [36] auf die Vielfalt an individuellen Sichten auf die Welt haben, so führt uns dies nicht zu der Grundannahme, dass alle Gedanken gleich geeignet sind, die Realität abzubilden. Dementsprechend glauben wir, dass nicht alle Theorien oder Modelle gleich „gut“ sind. Verschiedene Theorien und Modelle zur gleichen Praxis unterscheiden sich im Normalfall erheblich bezüglich ihrer praktischen Relevanz. Theorien und Modelle sind nur dann praktisch relevant, wenn sie geeignet sind, die Welt erfolgreich zu gestalten.

Wir wollen unter einer Theorie auch nicht nur einen Diskurs verstehen. Gleichwohl halten wir es für wichtig, dass Theorien und Modelle in einem Diskurs selektiert werden und die für eine praktische Fragestellung beste Theorie daraus weiterentwickelt wird. Es sollte möglich sein, aus guten Theorien und Modellen Leitplanken für zukünftige Handlungen abzuleiten.

Theorien nutzen und nicht ignorieren!

Ehrlich entgegnet seinem Kollegen Priesberg: „Wer sich heutzutage mit dem Wert von Modellen und Theorien nicht auseinandersetzt, der hat seine Zukunft verspielt. Noch vor wenigen Jahren, als das Projektumfeld statisch war und die wenigen Theorien als Best Practices weitergetragen wurden, wie die Erstellung eines Netzplanes, konnte man auf tiefere Betrachtungen verzichten. Heute geht das nicht mehr, da sich unser Umfeld abrupt ändert und damit Best Practices plötzlich ihre Gültigkeit verlieren können, wenn sie in einem anderen Kontext eingesetzt werden. Man benötigt Werkzeuge, um seine Umgebung hinreichend genau verstehen und beherrschen zu können. Damit könnte Dein Projektleiter auch erkennen, wie er durch sein ungeschicktes Verhalten die Zusammenarbeit im Projektteam beschädigt hat und damit wertvernichtende Komplexität erzeugt: Dadurch, dass Deine Rolle unsinnigerweise geschwächt wird, kann Deine fachliche Expertise nicht mehr voll zur Geltung kommen und wichtige Aspekte der Problemlösung werden ungehört verhallen. Das Ganze ist jetzt weniger als die Summe seiner Teile.“

Dies bedeutet nicht, dass wir vorbehaltlos an die Segnungen eines evidenzbasierten Managements glauben. Wir glauben daran, dass qualitative und quantitative Methoden zur Überprüfung einer Theorie oder eines Modells ihre Berechtigungen haben. Wir glauben auch, dass eine quantitative Methode (z. B. Statistik) kein Garant für Sinnhaftigkeit darstellt, sondern lassen uns von der Grundannahme leiten, dass eine Evidenz basierend auf statistischen Methoden ohne eine praktische Theorie nichts wert ist.

Des Weiteren glauben wir, dass die Trennung in Sozial- und Naturwissenschaften sicherlich viele praktische Implikationen hat, aber nicht dazu führen sollte, nicht aktiv nach Gemeinsamkeiten zu suchen. Aus diesem Grund steht der Inhalt dieses Buches unter folgendem zentralen Axiom: „Komplexität ist ein universelles Phänomen, dessen Basisprinzipien auf alle Objekte oder Existenzformen angewendet werden können“. Hieraus ergibt sich unser Grundgedanke, naturwissenschaftliche Basisprinzipien der Komplexität auf die soziale Disziplin Projektmanagement anzuwenden.

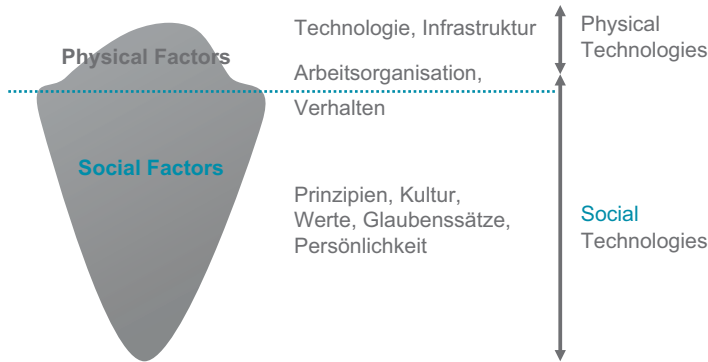


Abb. 2.1 Social Technologies im Eisbergmodell

Der Untertitel des Buches lautet „Sozialtechniken für komplexe Systeme“. Hierbei greifen wir auf das Verständnis von Beinhocker in seinem sehr lesenswerten Buch „The Origin of Wealth“ [6] zurück, der „Social Technologies“ wie folgt definiert:

„Social Technologies (STs) are methods and designs for organizing people in pursuit of a goal or goals.“ Social Technologies wird als Technologie in Ergänzung zu Physical Technologies verstanden. Physical Technologies bezeichnet den klassischen Bereich der Technologien in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Abb. 2.1 verdeutlicht diese Sicht an Hand des „Eisberg“-Modells: 7/8 der Faktoren, die unser Leben bestimmen (Social Factors) liegen unterhalb der Wasseroberfläche und lediglich 1/8 der Faktoren (Physical Factors), die unser Leben bestimmen, liegen oberhalb der Oberfläche. Social Technologies beschäftigen sich mit der Aufklärung der „Social Factors“ und ihrer Wechselwirkung mit den „Physical Factors“. Unter Sozialtechniken verstehen wir konkrete Ausprägungen einer Sozialtechnologie. So verstehen wir Projektmanagement als eine Sozialtechnologie, die verschiedene Sozialtechniken, also Modelle und Methoden zu Führung, Planung, Teambildung usw. enthält.

Der Begriff Sozialtechnik wurde unlängst von dem Organisationspsychologen Lutz von Rosenstiel in dem Interview „Mit Sozialtechniken „Prozessverlusten“ entgegenwirken“ [40] wieder aufgegriffen und auch in dem lesenswerten Buch von Lars Vollmer verwendet [43]. Dies ist umso bemerkenswerter, als Sozial und Technik sich in der Wahrnehmung mancher Personen zu widersprechen scheinen. Der Soziologe Habermas hat ehemals die Arbeiten seines Kollegen Luhmann herabgestuft, in dem er verlauten ließ, dass Luhmann mit der Übernahme naturwissenschaftlicher Ideen in seiner Systemtheorie Sozialtechnik betriebe. Der Begriff „Social Engineering“ ehemals von dem Philosophen Popper kreiert, hat ein ähnliches Schicksal erlitten und wird heute leider sehr oft im Kontext manipulativer Maßnahmen verwendet.

Wir wollen die Begriffe in ihrer eigentlichen Intention verstanden wissen: Sozialtechniken dienen dazu komplexe Systeme zu meistern oder wie wir später sagen werden, zu regulieren. Was wir unter Komplexität oder komplex verstehen, werden wir im nächsten Abschnitt genauer beleuchten. Unter einem System verstehen wir eine Gesamtheit von Elementen, die so aufeinander bezogen sind und in einer Weise wechselwirken, dass sie

als eine Einheit angesehen werden und sich in dieser Hinsicht gegenüber der sie umgebenden Umwelt, ihrem Kontext, abgrenzen. Beispiele für Systeme sind soziale Systeme wie Teams, Organisationen oder Gesellschaften; natürliche Systeme wie Menschen, Tiere, Pflanzen oder ein Biotop; oder technische Systeme wie Laptop oder Smartphone.

Komplexität in einer Nusschale

„Vielleicht habe ich mich auch zu ungeschickt angestellt, als ich meinem Projektleiter theoretische Hintergründe nahebringen wollte“, überlegt Priesberg laut. „Was sind denn die wesentlichen Elemente, die eine Theorie im Projektumfeld enthalten sollte?“, fragt er. Ehrlich entgegnet spontan: „Ich würde spontan ‚System‘ und ‚Vernetzung‘ sowie ‚Wechselwirkung‘ und ‚komplex‘ sagen. An diese Begriffe sollte man sich zukünftig schnell gewöhnen. Dabei ist es doch sehr einfach: Ein System besteht erst mal aus vielen einzelnen Elementen, wie zum Beispiel das Gehirn unzählige Neuronen enthält, die recht einfach aufgebaut, untereinander vernetzt sind und über elektrische Impulse wechselwirken. Das Gehirn ist also ein System. Und noch mehr: Die ‚Wechselwirkung‘ macht die Sache schließlich spannend, denn erst durch die Wechselwirkung der Systemelemente untereinander entsteht Komplexität: Ein Neuron feuert einen elektrischen Impuls an weitere Neuronen ab, das entstehende Signalmuster kann dann auf das ursprüngliche Neuron zurückwirken. Somit beeinflussen sich die Neuronen gegenseitig und das kann je nach der Art der Wechselwirkungen zu stabilen oder instabilen Anregungszuständen im Gehirn führen, die sich wiederum in ganz unterschiedlichen Verhaltensweisen eines Menschen ausdrücken. Damit ist das Gehirn schließlich als komplexes System zu bezeichnen. Dieses Beispiel kannst Du Deinem Projektleiter geben. Ich glaube aber nicht, dass er dadurch schlauer wird – er scheint mir zu sehr in seinen neuronalen Mustern gefangen, die sich vor langer Zeit bei ihm ausgebildet haben.“

Im Rahmen der soziologischen Systemtheorie [25] wird auch unsere zwischenmenschliche Kommunikation als ein System verstanden. Wir betrachten Kommunikation und das damit verbundene System als ein soziales „Feld“ mit dem wir Menschen wechselwirken. Je nach Zweckmäßigkeit betrachten wir das System der Kommunikation lediglich als Teilsystem eines sozialen Systems, das aus dem System der Kommunikation und den dazugehörigen Akteuren, den Menschen, besteht.

Was ein System ausmacht, kann man sich an Hand eines einfachen Beispiels verdeutlichen: Eine Anzahl von Menschen befindet sich in einem Raum. Es herrsche zuerst keine (erkennbare) Wechselwirkung zwischen den Menschen. Den Menschen wird durch einen externen Moderator eine Wechselwirkungsregel aufgeprägt: Jeder Mensch wähle zwei andere Menschen aus, schätze den Abstand zwischen sich und den beiden anderen Menschen ein, und behalte diesen Abstand bei Änderungen bei. Eine Intervention von außen durch den Moderator, der einen der Menschen im Raum an der Hand nimmt und ihn oder sie an eine andere Stelle im Raum führt, erzeugt normalerweise eine Veränderung der Positionen aller anderen Personen. Die Intervention kann dazu führen, dass das System nach kurzer Zeit in eine stabile Anordnung gerät oder nach längerer Zeit immer noch Veränderungen zeigt, manchmal sogar mit augenscheinlich charakteristischen Bewegungsmustern. Sieht

man einmal von der von außen herbeigeführten Intervention ab, so gibt es keine Ursache-Wirkungsmuster, sondern das System als Ganzes versucht der Wechselwirkungsregel gerecht zu werden. Wechselwirkungen zeichnen sich genau hierdurch aus: Lineare Ursache-Wirkungsmechanismen verlieren ihre Bedeutung, stattdessen tritt ein „komplexer“ gegenseitiger Rückbezug aller Elemente des Systems ein. Charakteristisch ist, dass die Reaktion des Systems von individuellen Eigenschaften der Systemelemente „unabhängig“ ist. Dies stimmt natürlich nicht immer, denn wenn Sie dieses kleine Experiment in verschiedenen Gruppe ausprobieren, werden sie feststellen, dass es durchaus mal „Abweichungen“ geben kann: Sei es, dass nach dem „Warum“ gefragt wird, oder dass die Person, die die auslösende Intervention erleiden soll, auf ihrer Position mit der Bemerkung verharret „Das ist doch schon die Position, die die Wechselwirkungsregel erfüllt“.

Ein ähnliches Beispiel zur Illustration der Charakteristika eines Systems führt Simon in [37] an Hand einfacher Spiel-Regeln an: Jede Person in einer Gruppe, wähle eine dreistellige Zahl, die Zahl diene als Adresse. Beim Zuwerfen eines Balls muss die Adresse richtig benannt werden ... Auch bilden sich in Abhängigkeit der Regeln ganz eigene Zahlenfolgen heraus, z. B. 333, 118, 110, 545 ... nach einiger Zeit der Selbstorganisation sind bestimmte Muster, die das System als Ganzes charakterisieren, zu erkennen. Die Ausprägungen der Muster hängt davon ab, welche Zahlen sich am besten und schnellsten merken lassen und von der Gruppe zudem noch bevorzugt werden.

Wie wir im nachfolgenden Kapitel genauer ausführen werden, erzeugt die Wechselwirkung der Systemelemente eine gegenseitige „Verkettung“ der Systemelemente: Es bildet sich auf Systemebene ein komplexes Gesamt-Verhalten aus, das aus den Wechselwirkungen auf der Ebene der Systemelemente entsteht. Die verschiedenen Gesamt-Verhaltensweisen auf Systemebene werden als emergente Phänomene bezeichnet, die systemische Eigenschaften haben. Systemische Eigenschaften sind Eigenschaften, die man nicht einem Systemelement, sondern nur dem System als Ganzem zuordnen kann.

Projekte sind als temporäre Organisationen soziale Systeme mit systemischen Eigenschaften, die mit ihrer Umwelt wechselwirken. Diese Umwelt kann bei näherer Betrachtung wieder durch Systeme (z. B. Abteilungen einer Organisation) beschrieben werden.

Um die im vorherigen Kap. „[Einleitung und Motivation](#)“ aufgeworfenen Leitfragen zu beantworten, ist es zuerst notwendig, folgende theoretische Fragen zu beantworten, um anschließend für die Praxis relevante Fragen beantworten zu können. Die für die Praxis relevanten Fragen sind kursiv gekennzeichnet:

- Welche Wechselwirkungen zwischen sozialen Systemelementen treten auf? Wie können diese beschrieben werden? *Was bedeutet dies für die Handlungsoptionen eines Projektteams oder einer Organisation? Welche Handlungen sind zielführend, welche sind dagegen sinnlos und führen zu nichts?*
- Welche Auswirkungen haben die Systemelemente auf das System? Und welche Auswirkungen hat das System auf die Systemelemente? *Wie ist die Lösung der Aufgabenstellung durch die Eigenschaften der Projektteammitglieder geprägt? Und andersherum: Wie beeinflusst die Lösung das einzelne Teammitglied?*

- Welche Eigenschaften sind die der Elemente und welche sind systemische Eigenschaften? *Wie kann man in der Praxis die Ursachen von den auftretenden Symptomen unterscheiden?*
- Wie ist die Wechselwirkung System-Umwelt zu beschreiben? *Welche Einflussgrößen lassen sich bei der Zusammenarbeit eines Projektes mit verschiedenen Organisationen herausarbeiten? Welche Handlungsoptionen ergeben sich daraus?*
- Welche Gesamt-Verhaltensweisen bildet das soziale System aus? Gibt es Muster und charakteristische Parameter, die Systeme in ihrem Verhalten beschreiben? Welche Parameter beschreiben das System als Ganzes? Gibt es unterschiedliche Arten an Parametern und welche sind diese? *Welches sind die entscheidenden Informationen zur Beschreibung, zur Analyse und zum Verständnis eines Projektes? Welche Maßnahmen im sozialen System „Projekt“ führen zum Erfolg?*
- Welche Interventionsarten sind möglich? Unterscheiden sich diese dahingehend, ob sie auf das System als Ganzes wirken oder auf einzelne Systemelemente? *Wie kann sich das Projektteam in Richtung einer erfolgreichen Lösung steuern?*

Die Beantwortung dieser Fragen erfolgt im Lichte folgender Grundannahmen:

- Standardisierte Methoden und Best Practices sind sehr stark kontextabhängig und unterstützen keine systemische und ganzheitliche Perspektive auf ein komplexes System. Theorien und Modelle bilden komplexe Systeme und deren Umfeld wesentlich besser ab.
- Eine systemische und ganzheitliche (holistische) Perspektive von komplexen Systemen wird eine nur auf lokale Gegebenheiten ausgerichtete Gestaltung und Führung („Mikromanagement“) verdrängen.
- Der Mensch mit seinen Bedürfnissen rückt in den Fokus von Führung. Neuroleadership wird als Mittel angesehen, um die Brücke zwischen menschlichen Bedürfnissen und Führung zu bauen.
- Exploratives und experimentelles Lernen erweitert das Lernen durch Wissensaufnahme. Intuition und Rationalität werden gleichermaßen zur Bewältigung von Komplexität eingesetzt.
- Das Erkennen von (sozialen) Zusammenhängen hängt wesentlich davon ab, inwieweit wir in der Lage sind, vom Kontext und dem im Kontext gezeigten Verhalten zu abstrahieren. Hierfür wird eine Meta-Kompetenz benötigt.

2.2 Aufmerksamkeit, Achtsamkeit und Weisheit

Polonius: Mein Prinz, ich werde sie nach ihrem Verdienst behandeln.

Hamlet: Gottsakra, Mensch viel besser. Behandelt jedermann nach seinem Verdienst, und wer dann entgeht noch der Prügel? Behandelt sie Ihrer eigenen Ehre und Würde entsprechend: je weniger sie's verdienen, so verdienstvoller Ihre Güte...

William Shakespeare, Hamlet, Deutsch von Frank Günther

Theorien und Modelle haben eine dreifache Bedeutung für unser Leben: Sie sind mentale Abbilder der erfahrenen Wirklichkeit. Sie dienen auch zur Transformation individueller Erkenntnisse in nachvollziehbares Wissen, das allen Menschen zugänglich ist. Und die dritte Bedeutung wird meistens vergessen; ohne ein gewisses Maß an „Vor-Bild“ sind wir nicht in der Lage Wirklichkeit bewusst wahrzunehmen. Das Erkennen von Zusammenhängen und die Ausbildung einer adäquaten Reaktion in einer gegebenen Situation hängen erheblich davon ab, wie unsere „Vor-Bilder“ sind. Oder anders ausgedrückt, Aufmerksamkeit und Achtsamkeit werden erheblich durch die Fähigkeit unserer inneren mentalen Theorien und Modelle bestimmt, unsere komplexe Wirklichkeit abzubilden. (Für eine weitere Diskussion zu unserer Theorie Verständnis verweisen wir auf den Anhang, Abschn. „[Grundlagen Theorie und Praxis](#)“.)

Unter Aufmerksamkeit wollen wir nicht nur den Grad unserer Konzentration auf ein Thema, Objekte oder Personen verstehen, sondern die Fähigkeit, die Muster, die in unserer Umwelt enthalten sind, zu erkennen. Beispiele für Muster in unserer Kommunikation, sind z.B. unterschiedliche Verhaltensweisen einer Person und deren Zuordnung zu Motiven, Werten oder Grundannahmen. Nur wenn diese Fähigkeit zur Zuordnung vorliegt, wird „Ordnung“ in den unterschiedlichen Verhaltensweisen gesehen und es ist die Voraussetzung geschaffen, um Achtsamkeit zu zeigen. Achtsamkeit bedeutet, die Motive, Werte und Grundannahmen des Anderen zu respektieren und zu erkennen, wie diese Motive, Werte und Grundannahmen zusammen mit den eigenen Motiven, Werten und Grundannahmen ein soziales System der Kommunikation auf der Verhaltensebene hervorufen. Dies ist die Basis, um mögliche Kommunikationsblockaden aktiv zu vermeiden und eine resonante Kommunikation aufzubauen.

Mit den Theorien und Modellen zur Persönlichkeit und zur sozialen Interaktion wird die Bereitschaft und Fähigkeit, Gedanken, Emotionen, Motive und Persönlichkeitsmerkmale einer anderen Person zu erkennen und zu verstehen, also unsere Empathie, gestärkt, teilweise sogar erst möglich gemacht. Denn wenn die Verhaltensweisen einer anderen Person weit von unserem eigenen Verhaltensrepertoire entfernt sind, ist (für die meisten Menschen) die Möglichkeit des Erkennens und Verstehens sehr gering. In diesen Fällen werden sehr schnell unlautere und böse Absichten unterstellt, die bei näherer Betrachtung sich als positive Absichten herausstellen können, jedoch lediglich mit einer ungeeigneten Verhaltensweise verbunden sind.

Neue Methoden erfordern mentale Offenheit und Systematik

Auf der Suche, Theorien einfach vermitteln zu können, berichtet Priesberg seinem Sparringspartner Ehrlich auf dem Gang zur Kantine von einem Kollegen, der häufig bei der Suche nach Lösungen vom Thema abschweift. „Ich finde das lästig und es kostet mich Mühe, ihn wieder einzufangen“. Ehrlich überlegt und fragt: „Wenn er abschweift, bringt er dann Aspekte zur Lösungsfindung, die sonst höchstwahrscheinlich übersehen werden?“ „Ja, das ist tatsächlich so“, entgegnet Priesberg. „Dann nutze diese Eigenschaft und rege Dich nicht darüber auf“, ermahnt ihn Ehrlich und fährt fort: „Du wirst sehen, wie Theorien Deine emotionale Energiebilanz ausgleichen: Sobald Du verstanden hast, weshalb der Kollege sich so verhält, brauchst Du Dich nicht zu ärgern und hast somit frei werdende Energie, die Du im Projekt anderweitig verwenden kannst.“

Priesberg legt eine Pause ein und fährt etwas ratlos fort: „Muss man Theorien dann nicht systematisch anwenden und überprüfen?“ „Eine kluge Frage“, spricht Ehrlich und grinst dabei seinen Kollegen an und fährt fort: „Um unsere Theorien anwenden zu können, benötigen wir ein einfaches und systematisches Vorgehen, sozusagen einen Rahmen. Den werde ich Dir als nächstes erläutern.“

Aufmerksamkeit und Achtsamkeit sind die zentralen Fähigkeiten einer empathischen und damit wirkungsvollen Führungskraft und damit auch des empathischen und wirkungsvollen Projektmanagers. Eines der Ziele dieses Buches ist es, Modelle und Theorien der Persönlichkeit und der sozialen Interaktion als Werkzeuge für die Ausbildung und Verfeinerung dieser Fähigkeiten vorzustellen.

Diese Fähigkeiten bilden sich jedoch erst dann aus, wenn die Mühen, die mit dem anfänglichen Anwenden der Werkzeuge verbunden sind, in Kauf genommen werden. Sobald jedoch eine hinreichende praktische Erfahrung erworben wurde, konnten wir bei Projektmanagern beobachten, dass weitere Effekte eintreten:

- Die (trainierte) Intuition wächst: Komplexe Situationen werden viel schneller erfasst und es werden Maßnahmen eingeleitet, die zum Erfolg führen.
- Die Gelassenheit nimmt zu: Die wahrgenommene Selbstbestimmung ist größer und die Motive, Werte und Grundannahmen der handelnden Personen werden im jeweiligen Kontext gesehen. Negativer Stress tritt erst bei einem viel höheren Stress-Pegel auf.
- Das Denken und Handeln in Zusammenhängen wird größer: Es wird leichter, eine systemische Perspektive einzunehmen und Wechselwirkungen, statt lineare Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zu erkennen. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung, um systemische Interventionen vornehmen zu können.

Diese drei Dimensionen Intuition, Gelassenheit und die Wahrnehmung von Zusammenhängen sind die Basis eines integralen Verständnisses von Weisheit [24, 38]. Es ist deshalb auch unser Anliegen, dem geneigten Leser Werkzeuge anzubieten, die sie oder ihn dabei unterstützen, die eigene persönliche Weiterentwicklung aktiv zu gestalten.

2.3 Das Große Bild

*„...Sie funktioniert nach dem Prinzip des Schmetterlings, der sich in New York bewegt und eine Explosion in Bangkok auslöst.‘
...In Brasilien tut der Schmetterling einen Flügelschlag, und in Texas löst das einen Tornado aus.‘
„Ändert das irgendwas, Danglard?“
„Ja. Indem man sich von den Wörtern entfernt, wird aus den reinsten Theorien bloßes Getratsche. Am Ende weiß man überhaupt nichts mehr. Zwischen annähernd und ungenau löst sich die Wahrheit auf und macht dem Obskurantismus Platz.‘*

Fred Vargas, Die Nacht des Zorns, Deutsch von Waltraud Schwarze

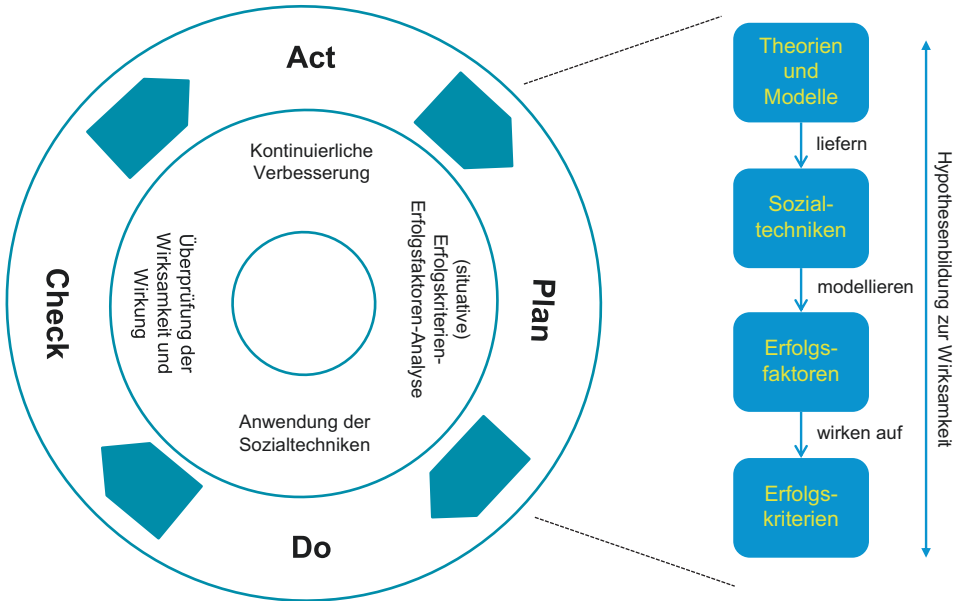


Abb. 2.2 PDCA-Zyklus, Erfolgsfaktoren-Erfolgskriterien, Sozialtechniken

Wir verstehen Projektmanagement als eine Sozialtechnologie die Theorien, Modelle und Methoden für die Gestaltung und Führung von temporären Organisationen verwendet.

Wir gehen davon aus, dass in einem komplexen Projekt, was wir später noch genauer ausführen werden, Unüberschaubarkeit und Unvorhersehbarkeit vorherrschen. Für die Steuerung von Handlungen ist deshalb ein langfristiger Planungshorizont nicht geeignet. Vielmehr ist es notwendig, die Zeiten in denen die Steuerung überprüft und angepasst wird, auf kurze und mittlere Zeit auszulegen. Wir verbinden deshalb die Grundidee des PDCA-Zyklus [48], das Erfolgsfaktoren-Erfolgskriterien-Modell aus [23] und die mit jedem Erfolgsfaktor verbundenen Sozialtechniken zu einem Handlungsrahmen für komplexe soziale Systeme. Abb. 2.2 zeigt diesen Handlungsrahmen.

Der PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act-Zyklus), auch als Demingkreis [48] aus dem Qualitätsmanagement bekannt, wurde ehemals als Modell der „kontinuierlichen Verbesserung“ eingesetzt und kommt hier als zentrales Modell der „kontinuierlichen Anpassung“ zum Einsatz. Abb. 2.3 verdeutlicht die fortwährende, an der Situation ausgerichtete Anwendung des PDCA-Zyklus.

Im ersten Schritt „Plan“ wird ein Projekt am Anfang oder situativ nach Bedarf während des Projektablaufes hinsichtlich der Erfolgskriterien (diese geben die Kriterien an, unter denen ein Projektergebnis als erfolgreich angesehen wird) und der einwirkenden Erfolgsfaktoren (diese geben die Faktoren an, welche den Erfolg eines Projektes beeinflussen)

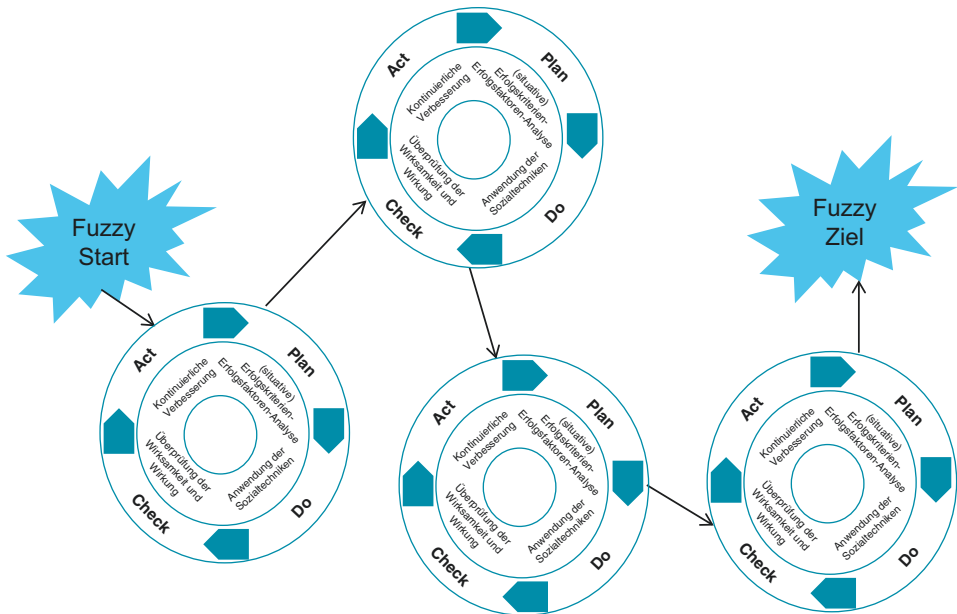


Abb. 2.3 PDCA-Zyklus und Projektverlauf

[23]¹ überprüft. Hierbei können sich sowohl die Kriterien als auch die Faktoren während des Projektverlaufes ändern. Die Erfolgskriterien sind zusätzlich nicht homogen, denn sie hängen von den Stakeholdern ab: Jeder Stakeholder verwendet für die „Messung“ des Erfolges individuelle Kriterien. Die zentrale Aussage des Modells ist, dass die Erfolgskriterien nicht direkt beeinflusst werden können, sondern über die Erfolgsfaktoren beeinflusst werden. Die Erfolgsfaktoren sind also Einflussfaktoren für die Erfolgskriterien: Beispielsweise kann die innovative Ausprägung eines Produktes von vielen Einflussfaktoren abhängen, auch der Teamzusammensetzung. Denn die Teamzusammensetzung kann entscheidend sein, ob das Produkt überhaupt innovative Anteile enthält und welche Ausprägung diese wiederum haben. Die Frage, die sich hieraus ableitet, ist: „Wie sollte eine Teamzusammensetzung aussehen, damit ein im Sinne des Projektziels innovatives Produkt entwickelt wird?“

Hier kommen die Theorien und Modelle in Form von praktisch anwendbaren Sozialtechniken ins Spiel. Denn die Erfolgsfaktoren werden über Sozialtechniken abgebildet. Für den Erfolgsfaktor „Teamzusammensetzung“ wenden wir zum Beispiel das Collective Mind Modell der „Teamzusammensetzung“ an. Dieses relative einfache Modell wurde aus der Collective Mind Theorie abgeleitet.

¹In [50] haben wir Einflussfaktoren statt Erfolgsfaktoren geschrieben und Erfolgsfaktoren statt Erfolgskriterien. Das hier vorliegende Begriffsverständnis entspricht demjenigen, welches üblicherweise verwendet wird.

Zum überwiegenden Teil entstammen die Theorien und Modelle dieses Buches einem wissenschaftlichen Kontext und kommen hier in einer für das Management angepassten Ausprägung zum Einsatz. Beispiele sind die Theorie des Schnellen und Langsamen Denkens von Kahneman und Tversky oder die Theorie der Selbstorganisation von Haken und Schiepek. Weiter unten werden wir diese angepassten Theorie-Ausprägungen vorstellen.

Im Schritt „Do“ werden die Modelle und Theorien als Sozialtechniken angewendet. Nachdem im vorherigen Schritt „Plan“ das Modell oder die Theorie ausgewählt wurde, wird jetzt eine spezielle Ausprägung angewendet: Eine Teamzusammensetzung sieht z. B. gemäß dem Collective Mind Modell für ein innovatives Projekt (Erfinderprojekt, man siehe auch den Anhang, Abschn. „[Grundlagen Diamantmodell](#)“) anders aus als für ein einfaches Projekt (Zimmermannsprojekt, man siehe auch hierzu den Anhang, Abschn. „[Grundlagen Diamantmodell](#)“). Das Wissen um den sogenannten Projekttyp ist also sehr wichtig, um das Modell „Teamzusammensetzung“ wirklich zu einer anwendbaren Sozialtechnik werden zu lassen. Allgemein kann man aus diesem Beispiel entnehmen, dass die Wechselwirkungen zwischen den Erfolgsfaktoren eine Wechselwirkung zwischen den Sozialtechniken nach sich zieht. Weiter unten werden wir beispielsweise sehen, dass es einen Zusammenhang zwischen der Teamzusammensetzung, der Teamführung und der gewählten Lösungsstrategie gibt und dass diese Zusammenhänge auch noch von der aktuellen Situation im Projekt abhängen können. In vielen Fällen ist es so, dass sich die Abhängigkeiten erst in der praktischen Anwendung zeigen und sich weitgehend einer klaren Systematik entziehen. Dies mag auch als ein Beleg der notwendigen Symbiose von Theorie und Praxis gelten.

Nachdem im vorherigen Schritt die Sozialtechniken angewendet wurden, ist im Schritt „Check“ deren Wirkung und Wirksamkeit unter Berücksichtigung ihrer Wechselwirkungen zu überprüfen. Da die Sozialtechniken einzelne Modelle und Theorien mit ihren jeweiligen situativ ausgewählten Ausprägungen sind, könnte man auf die Idee eines reduktionistischen Ansatzes kommen. Die Menge aller Sozialtechniken ist jedoch als komplexes Modell-Netzwerk einer realen Projektsituation zu sehen, das als „Großes Bild“ ganzheitlich betrachtet werden sollte. Hierbei ist zu beachten, dass die Erfolgsfaktoren sowie die zu den Erfolgsfaktoren ausgewählten Modelle und Theorien und deren jeweilige ausgewählte Ausprägungen einer permanenten, situativen Auswahl unterliegen. Wir werden später sehen, dass uns die Intuition, die wir mit Hilfe der Sozialtechniken trainieren, bei dieser Auswahl zu Hilfe kommt. Wir unterscheiden für die Überprüfung zwischen Wirkung und Wirksamkeit. Im Idealfall kann die Wirkung aller Sozialtechniken als Ganzes an der positiven Veränderung aller Erfolgskriterien ausgemacht werden. In den meisten Fällen werden sich jedoch nicht alle Erfolgskriterien gleichermaßen verändern und es werden Unterschiede innerhalb des Erfüllungsgrades der Erfolgskriterien verschiedener Stakeholder auftreten. Die Einhaltung eines Erfolgskriteriums, wie zum Beispiel des Erfolgskriteriums „Zeit und Budget“, kann zur Nicht-Einhaltung anderer Erfolgskriterien führen. So kann auch mit der Einhaltung des Erfolgskriteriums „Zeit und Budget“ pro Stakeholder ein unterschiedlicher Erfüllungsgrad des Erfolgskriteriums „Stakeholderzufriedenheit“ verbunden sein.