
Vorwort zur 6. Auflage

Hierarchie gegen Projekt: Über die (Un-)Verträglichkeit zweier Systemtypen

Hierarchiekrise, Systemabwehr, Komplexitätsbewältigung – das sind drei Schlüsselbegriffe, mit deren Hilfe sich die Dynamik verstehen lässt, die sich um das Projekte-Machen ereignet.

Die Hierarchie als dominantes Strukturierungsprinzip von Organisationen ist eine so universelle soziale Tatsache, ihre „Selbstverständlichkeit“ wird in einem so hohen Ausmaß vorausgesetzt, dass man sie höchst selten explizit thematisiert findet. Dies gilt nicht nur für die Literatur zum Thema Projektmanagement im engeren Sinn, sondern im Grunde für alle Richtungen des wissenschaftlichen Spektrums, die das Phänomen Organisation bearbeiten, gleichgültig ob mit technischem Zuschnitt, mit betriebswirtschaftlichem Fokus oder in allgemein organisations- beziehungsweise managementtheoretischer Hinsicht. Dabei ist die Hierarchie schon lange das Problem, für dessen Lösung sie sich hält.

Es fehlt ja auch nicht an Kritik, allerdings mit der (intellektuell unbefriedigenden) Konsequenz, sich pragmatisch an der Hierarchie irgendwie vorbeischieben zu wollen. Letztlich scheitern solche Versuche, denn an der Hierarchie führt kein Weg vorbei. Man kommt ohne sie nicht aus, sie ist also solche unvermeidbar, zugleich aber steht sie sich bei der Erreichung jener Ziele, für die sie „erfunden“ wurde, selbst im Wege. „Hierarchie“ und „Hierarchiekrise“ sind daher ein nicht mehr trennbares Begriffspaar. Die „unerwünschten Nebenwirkungen“ der Hierarchie sind so gravierend, dass keine Organisation mehr darum herumkommt, zur eigenen hierarchischen Ordnung „Ergänzungen“ anzufügen, die bei genauerer Betrachtung keine bloße Ergänzung sind, sondern ein organisatorisches Gegengewicht. Was

man dann Management nennen kann, ist zu einem guten Teil die Steuerung der Dynamik, die sich aus innerorganisatorischen gegensätzlichen „Logiken“ ergibt.

Nichts bringt dies deutlicher zum Ausdruck als Projekte. Projekte stimulieren geradezu das gesamte (paradox gesagt) „Schwächenpotenzial“ der Hierarchie als Struktur, als System, als Habitus formierendes Moment und als Kultur. Während der Sinn hierarchisch geprägter Vorgänge häufig offenbarungsbedürftig ist und „geglaubt“ werden muss, was Personen mit der Fähigkeit und dem Willen zu eigenständigem Denken immer wieder an ihre Grenzen treibt, sind Projekte in ihrer Sinnhaftigkeit (wenigstens theoretisch) unmittelbar verständlich. Das ist einer der zahlreichen Gegensätze, die sich zwischen der hierarchisch strukturierten Organisation und der in ihr und quer zu ihr wirkenden Projektorganisation aufbauen. Wie sehr sich diese widersprechen, das heißt einerseits unvereinbar, andererseits aber dennoch in ihrem Streben „berechtigt“ sind, müssen alle zur Kenntnis nehmen und manchmal auch erst mühsam lernen, die in eine Projektleitungsfunktion gehievt werden. Man muss sozusagen gleichzeitig zwei Spiele spielen (können), *mit* der Hierarchie und *gegen* die Hierarchie. Die zweifellos exponierte Lage eines Projektleiters bringt mit sich, dass die Aufmerksamkeit in zwei Richtungen zu lenken und gewissermaßen Innen- und Außenpolitik zu betreiben ist. Die Ansprüche der Organisation gegenüber dem Projekt müssen mit jenen des Projekts gegenüber der Organisation vermittelt werden. Dies erst verdient den Namen Management. Vielfach verstehen sich Projektleiter ja in erster Linie als oberste Fachkräfte, womit sie das Missverständnis bezüglich ihrer Rolle häufig mit ihren Auftraggebern teilen, denen sie verantwortlich sind.

Dem Widerspruch zwischen Hierarchie und Projekt und seinen Erscheinungsformen haben wir den Namen „Systemabwehr“ gegeben. Sie wirkt wie eine wechselseitige Immunreaktion der beiden Systeme aufeinander.

Dieses Buch gehört nicht zur Gattung Kochbuch

Dies zu sagen ist deshalb notwendig, weil ein großer Teil der Projektliteratur diese Charakteristik hat. Daran ist mehreres bemerkenswert. Nach wie vor erliegen Produzenten und Konsumenten dieses Genres der Illusion, dass sich die soziale Wirklichkeit dadurch beherrschen lässt, dass man sie behandelt wie eine technische Wirklichkeit. Wie man dieser „zu Leibe rückt“, dazu gibt es in der Entwicklung des technisch-industriellen und mindestens zum Teil militärischen Komplexes reiche Erfahrung. Dem Ingenieur ist (fast) nichts zu „schwör“ (und die historische Figur des Managers ist der Figur des Ingenieurs artverwandt, „Macher“ sind sie alle beide). Dabei werden zwei Problemkreise deutlich. Zum einen läuft konsequenter-

weise die „Technikfolgenabschätzung“ den Optimisten der Machbarkeit mit weit geringerer Euphorie hinterher, und erst wenn wieder ein größerer Unfall die öffentliche Aufmerksamkeit auf sich zieht, fällt der eklatante Mangel an kollektiver Reflexion in dieser Hinsicht auf. Zum anderen aber ist schon die immanente Logik des Projektemachens, wenn sie sich – wie dies meist der Fall ist – technisch-instrumentell versteht, in einer Art von Selbstmissverständnis gefangen. Dies produziert nicht nur Unbeholfenheiten auf dem Gebiet des sozial-interaktiven Miteinanders, es generiert auch eine weitgehend „moralfreie Zone“, die in der Konsequenz dann den Ruf nach „Unternehmensethik“ aufkommen lässt, der, wenn er zu spät aufkommt, reichlich hilflos klingt.

In gewisser Weise auf die Spitze getrieben findet sich das Problem in Büchern (amerikanischer Provenienz) zum Thema Projektmanagement, die dem Vorwort einen „disclaimer“ voranstellen, eine Art „Haftungsübernahmeverweigerungserklärung“. Sinngemäß heißt es darin, wenn jemand das im Buch Behauptete anwendet (also ernst nimmt), dabei aber ein Projekt gegen die Wand fährt, möge er nicht daherkommen und Schadenersatz bei den Autoren einfordern. Welch schöner Widerspruch. In Dutzenden, wenn nicht Hunderten von Tabellen und Schemata wird mit dem Brustton der Überzeugung dargelegt, wie alles zu sein hat. Der rhetorische Duktus ist normativ, wie man eben formuliert, wenn man meint, unumstößliche „Gesetzmäßigkeiten“ zu verkünden. Da wir dem interessierten Leserkreis kein Kochbuch vorlegen, enthebt uns dies von der Notwendigkeit solcher „So-war-das-nicht-gemeint“-Vorsichtsmaßnahmen. Die Dinge liegen ohnehin so kompliziert, dass niemand darum herumkommt, sich selbst etwas zu denken. Dazu möchten wir in aller Bescheidenheit, aber – wie uns scheint – durchaus wesentliche Anregungen liefern.

Zur Aktualität des Projektemachens – eine Baustellenbegehung

Die Zeit, die seit der ersten Auflage dieses Buches vergangen ist, hat der Aktualität des Themas keinen Abbruch getan, im Gegenteil: Projekte zu machen gehört heute zum Alltag der meisten Organisationen, jedenfalls in der Wirtschaft. Die Anwendungsfelder sind dabei vielfältig.

Beobachtet man die Welt des Projektemachens, wie wir dies seit Jahren tun, kann man in letzter Zeit eine gewisse Diversifizierung und Spezialisierung feststellen, die sich nach Branchen und Anwendungsfeldern sortiert, jedenfalls innerhalb der Geschäftswelt. Die technischen Welten – Produktentwicklung, Anlagenbau, IT – ziehen hier anderen Milieus davon. Das stärkste Argument dafür ist wohl, dass

bei ihnen das Gelingen von Projekten unmittelbar geschäftsrelevant ist. Anders verhält es sich mit Organisationen außerhalb der Geschäftswelt. Obwohl dort das Finden intelligenter Lösungen für gegebene Problemlagen und komplexe Anforderungen mindestens ebenso wünschenswert wäre, hat das Projektdenken weniger Eingang gefunden, wird sogar zurückgefahren oder es wird gerade erst entdeckt.

Das ist insofern bemerkenswert, als die erste explizite Verwendung des Wortes „Projekt“ sich bereits am Ende des 17. Jahrhunderts findet. Etwa 1697 veröffentlichte ein Mann namens Daniel Foe, ein früherer Aufklärer in England, seine Schrift „An Essay Upon Projects“. Mehr oder weniger direkt richtete sich diese an den König des in vielfacher Hinsicht krisengeschüttelten England, mit Empfehlungen für die staatliche Entwicklung (Infrastruktur, Wirtschaft, Bildung). Da Daniel Foe sich auch kulturpolitisch äußerte und sich mit der engstirnig-puritanischen anglikanischen Kirche anlegte, saß er längere Zeit in Haft und war daraufhin geschäftlich ruiniert. Wieder frei, änderte er seinen Namen in Daniel Defoe, entfaltete seine schriftstellerischen Talente und wurde als Autor des „Robinson Crusoe“ (posthum) weltberühmt.

Nicht nur mutet der „Essay“ ausgesprochen modern an, er kann mit dem Horizont gegenwärtiger Staatslenkungen hinsichtlich ihrer Fähigkeit, relevante gesellschaftliche Problemlagen zu thematisieren, in vielen Belangen mithalten. Tatsächlich war in den Bereichen der staatlichen Administration die Wetterlage schon einmal projektfreundlicher. Der Grund dafür dürfte darin liegen, dass vorrangig nach Einsparungsmöglichkeiten gesucht wird. Große Hoffnungen werden ja auf den Ausbau von IT-basierten Kommunikationen zwischen Bevölkerung und Regierung („e-governance“) gesetzt. Was dabei auf der Strecke bleibt, ist nicht nur die einst proklamierte „Bürgernähe“ der Verwaltung, mangels personeller und zeitlicher Reserven lassen sich gar keine Projekte mehr machen, die integrative Leistungen mit Bürgerbeteiligung erzeugen könnten. Erst wenn die Konflikte übergroß werden, sieht man sich zur Durchführung von Schlichtungs- oder Mediationsverfahren gezwungen. Bei den Verwaltungsbediensteten weicht eine mögliche kreative Intelligenz einem Durchführungsgehorsam.

Politik und Verwaltung

Ein Blick auf die Politik als System – die Verwaltung wird ja letztlich durch die Politik gesteuert (was manche mit guten Argumenten bezweifeln) – zeigt ebenfalls eine weitgehende Ferne zum Projektdenken. Die Erscheinungsform dessen ist der Vorrang der Inszenierung von Differenz vor der Herstellung von Einigung. Selbst der Sache nach durchaus konsensfähige Kleinigkeiten können fraktionspolitische Polarisierungen auslösen. Dass die Auseinandersetzungsenergie nicht für Themen reserviert wird, die eine eingehendere Beschäftigung verdienten, ist eine Begleit-

erscheinung davon. Dieser Zustand – Polarisierungsinteresse vor Einigungsinteresse – zeigt prototypisch, was „Systemlogik“ bedeutet. Würde man – so die unausgesprochene Befürchtung – (zu früh) einer fraktionsübergreifenden Einigung zustimmen, wäre man von der eigenen Wählerschaft nicht mehr erkennbar, diese könnte dann ja gleich eine andere Partei wählen. Bis zu einem gewissen Grad ist dieser Mechanismus davon unabhängig, auf welcher Ebene der politischen Vertretung die Inszenierung stattfindet, in der Kommune, im Bundesland, im nationalen Parlament (zur Illustration siehe Roger Willemsen 2014, Das Hohe Haus) oder auf Europaebene.

Zu den Problemen, die man innerhalb der Systeme Verwaltung und Politik sehen kann, kommen noch weitere, die das Verhältnis der beiden Systeme zueinander betreffen und deren Abhängigkeitsverhältnis voneinander zu einem wechselseitigen werden lassen – aufgrund eines Zeitfaktors. Politiker kommen und gehen, die Administration bleibt, selbst wenn möglichst viel davon eingespart wird. Da das politische System in den parlamentarischen Demokratien sich äußerst stark am Zeitrhythmus der Legislaturperioden ausrichtet, besteht eine gewisse Scheu davor, Vorhaben in Angriff zu nehmen, deren Realisierung über den Zeitraum einzelner Wahl- und Budgetierungsperioden hinausgeht. Anders verhält es sich mit der Administration. Zwar ist sie nicht unbeeinflusst von Regierungswechseln, Kurskorrekturen um 180° kommen dennoch eher selten vor. Was macht man nun mit Problemen, deren Lösung aber länger braucht als dies der an „quick wins“ orientierten Politik bequem ist? Sind sie erst einmal in Angriff genommen (große Infrastrukturprojekte z. B.), dann wird die Funktionslogik der politischen Verantwortungszurechnung aus ihrem Zeitschema geworfen. Die neue Regierung tritt Erbschaften an, die man nicht zurückweisen kann, wobei dann der Eindruck entsteht, dass hier die Administration die Politik steuert, nicht umgekehrt.

Die Ratio der Eigendynamik des Bestehenden findet sich auch in Unternehmen. Projekte, bei denen man schon hohe Beträge ausgegeben hat, sind schwer zu stoppen, selbst wider besseres Wissen. Denn dann würde man das gesamte bis dahin investierte Geld abschreiben müssen, was ab einer bestimmten Höhe der Summe über eine erträgliche Schmerzschwelle geht. Ein mit hoher Geschwindigkeit fahrender Zug ist ja auch nicht plötzlich zum Stillstand zu bringen. Also macht man weiter und versucht zu beenden, was nicht aufzuhalten ist, oder man macht eine Neukonzeption, in der eine „Version 2“ als Weiterentwicklung einer „Version 1“ skizziert wird, sodass das alte Projekt nicht zur Gänze weggeworfen werden muss und man wieder bei null beginnt, selbst wenn dies angebracht wäre.

Internationale Katastrophenhilfe

In einem gänzlich anderen Metier zeigen sich ähnliche Muster wie in der Politik. Bei großen Naturkatastrophen (Haiti, Philippinen) oder in der Folge kriegerischer Auseinandersetzungen kommt es regelmäßig zu internationalen Hilfseinsätzen für die betroffenen Menschen, die versorgt werden müssen. Einzelne (meist nationale) Hilfsorganisationen entsenden Personal und Material in die Region um zu helfen, manchmal auch mit Unterstützung von Militär. Soweit dies unter kritischer Perspektive erforscht ist, treten hier – abgesehen von den Abstimmungsproblemen, die man mit den lokalen Kräften haben kann – zwei bedenkliche Phänomene auf. Zum einen fehlt eine koordinierende Zentrale, sodass sowohl Redundanzen (die Hilfstrupps behindern einander gegenseitig), als auch Versorgungslücken entstehen. Zum anderen ist „Klientelpolitik“ ein Maßstab für das jeweilige Agieren. Viele dieser Hilfsorganisationen sind auf Spenden angewiesen. Um die Spenden auch für den nächsten Einsatzfall nicht versiegen zu lassen, muss die Spendergemeinde davon überzeugt werden, dass die Gelder auch ihren Widmungszweck erfüllt haben. Ihnen fühlt man sich in erster Linie verpflichtet, nicht übergreifenden Lösungen, die die eigene Erkennbarkeit vernebeln. Das hat nicht nur „rührselige“ Bilder zur Folge, die nach Hause geschickt werden, sondern zwangsläufig auch eine Form der kooperationsaversen und einzelgängerischen Betätigung. Wie man international Hilfsprojekte so organisiert, dass die dafür geeigneten sozialen Systeme konfiguriert werden – da steht man erst in den Anfängen.

Nun sind „Bereichsegoismen“ auch innerhalb von Organisationen nichts Unbekanntes, noch mehr liegen sie aber bei allen Aktivitäten nahe, die sich interorganisational, also in der Kooperation unterschiedlicher Organisationen ereignen sollen. Diesem Phänomen stehen objektive Problemlagen entgegen. Man kann sagen, dass jedes gesellschaftliche Subsystem und jede Organisation einen eigenen Zuständigkeitsbereich hat. Abgesehen davon, dass dadurch nicht nur Probleme gelöst, sondern durch die jeweils separatistische Gangart auch Probleme erzeugt werden, sind viele gesellschaftliche Problemlagen so, dass ihnen nur durch das Zusammenwirken mehrerer Organisationen beigegeben werden kann. Das gilt im kleinen Maßstab (in der Sozialarbeit spricht man z. B. von „case management“, wenn ein Klient im Zuständigkeitsbereich mehrerer Organisationen ist und dies koordiniert werden muss) bis zu supra-nationalen Problemen, um die man sich auf EU-Ebene zu bemühen versucht.

Was in allen genannten Szenarien eine Rolle spielt, sind Ängste, die Angst vor Macht- und Kontrollverlust, die Angst vor dem Verlust der Eigenständigkeit, aber auch ein Mangel an Phantasie sich auf etwas Ungewisses einzulassen (so als könnten Bürokratie und Planung das Ungewisse an der Zukunft eliminieren) und auch

der Mangel an Mut dafür. Die Folge davon ist eine gewisse Engstirnigkeit, sodass der berühmte „Blick über den Tellerrand“ eine uneingelöste Forderung bleibt.

Wissenschaft und Forschung

Kein gutes Zeugnis ist gegenwärtig den Universitäten auszustellen. Theoretisch wären sie der Ort, das Komplexe der Welt zu denken und sich auch zu fragen, welche Funktion Wissenschaft in ihr haben könnte (außer eine kommentierende). Tatsächlich sind die Universitäten jedoch damit beschäftigt sich zu benehmen, als wäre man eine Firma. Das hat nicht nur zu „Produkten“ höchst zweifelhafter Güte geführt, sondern auch zu einem Ansteigen von bürokratischem Autoritarismus, der die ohnehin chronische Schwäche bei fachübergreifenden Problemstellungen strukturell noch mehr vergrößert. Die Welt hat Probleme, die Universität hat Fakultäten. „Interdisziplinarität“ jedoch findet man hauptsächlich als Wort auf dem Papier. Für fachübergreifende Kooperation wird man „karrieretechnisch“ bestraft, Co-Produktionen bringen weniger Punkte als Alleingänge. Honoriert wird man in erster Linie für Individualperformance, und wenn man sagt „Forschungsprojekt“, dann ist das in den meisten Fällen bloß ein Wort ohne Substanz.

Das Theorie-Praxis-Verhältnis liegt generell im Argen. Die Nähe der Fächer zu dem, was Anwendung heißt, ist von vornherein unterschiedlich, Ingenieurwissenschaften sind zwar enger an die (vor allem industrielle) Praxis angekoppelt (wenn auch nicht unbedingt interdisziplinär aufgestellt), bei ihnen ist aber das Defizit evident, die eigene unmittelbare Wirkung in weiteren Relevanzzusammenhängen, wenn man will „in einem höheren Sinn“ abzuschätzen. (Technik war die Antwort, aber was war eigentlich die Frage?). Noch schlimmer steht es um die „Reflexionswissenschaften“ (vor allem des sozialwissenschaftlichen Spektrums). Gegängelt von Bürokratieexzessen und Freiheitseinschränkungen in allen Stadien der „Leistungserbringung“ – von der Beantragung bis zur Ergebnisbewertung – ist eine Rückwärtsbewegung in Richtung Elfenbeinturm beobachtbar, die „scientific community“ verliert den Kontakt zur Wirklichkeit. Budgetäre Engpässe erhöhen den Rechtfertigungsdruck der Akteure, zu einem hohen Prozentsatz ihrer Aktivität sind sie mit dem mikropolitischen Abstecken ihrer Claims beschäftigt, weniger damit gesellschaftlichen Nutzen zu stiften.

Für eine Institution, deren Wesen darin besteht, das Nachdenken der Menschheit über ihre Lebensumstände in Gang zu bringen und zu fördern, ist es besonders blamabel, derartig am eigenen Systemsinn vorbei zu manövrieren. Die Universität als Organisation hat in Bezug auf Reflexionsfähigkeit keinen Vorsprung gegenüber anderen Organisationen, auch sie ist eine Ansammlung „selektiv intelligenter“ Personen. Organisationen – und die Universitäten nehmen sich hierbei nicht aus – haben immer das Problem, dass ihnen das Nachdenken über sich selbst nicht

gelingen mag. Man delegiert es – wie zu Kaisers Zeiten – an die obersten Leitungsebenen, an die – wie es österreichisch heißt – „Großkopferten“. Reduziert sich die Organisationssteuerung aber auf das Wirken von Honoratioren bzw. hohen Funktionsträgern, kann man zusehen, wie das Gesamtsystem von der zu bewältigenden Komplexität überfordert wird. Das ist das Wesen der Krisenhaftigkeit des Gebildes, das man Hierarchie nennt.

Nicht nur bei den „Forschungsprojekten“, auch bei den damit verbundenen Stellen wird das Wort Projekt dubios verwendet. Denn viele sogenannte Projekte sind in Wirklichkeit getarnte prekäre Arbeitsverhältnisse. Die geringste Kritik daran ist, dass hier eine verfremdende Verwendung des Projektbegriffs vorliegt (es stimmt daran nur, dass es sich um befristete Einmal-Aktivitäten handelt). Warum man bestimmte arbeitsmarktpolitische Maßnahmen Projekt nennt? Vermutlich weil dies dann besser klingt, also die tatsächliche Wirklichkeit schlechter Arbeitsverträge beschönigt und verschleiert.

Projekte in Unternehmen 1– IT

Kommen wir nach diesem Rundgang durch diverse „Baustellen“ zurück zur Unternehmenswelt. Auf zwei Szenarien möchten wir zu sprechen kommen, auf „agile“ Methoden der Software-Entwicklung und auf Produktentwicklung im Maschinenbau.

In der Software-Entwicklung wurden „Produkte“ immer schon in Form von Projekten konzipiert, entwickelt, getestet und vermarktet. Wie aber für dieses Milieu ebenfalls typisch ist, ist die Vorstellung, man müsse die Abläufe nur intelligent genug planen, dann würde ein Projekt quasi von selbst ablaufen. Diese Vorstellung ist natürlich illusionär. Man kann sie ihrerseits psychologisch erklären, sie kommt aus einer „Technikdenke“, die nicht gelernt hat, auf soziale Umstände zu reagieren. Dazu mag kommen, was vielen ITlern ohnehin nachgesagt wird, dass sie auch als Personen nicht die geborenen „Kommunikationsweltmeister“ seien. Demgemäß unterausgeprägt ist – vor lauter Zielfixiertheit – die Reaktionsfähigkeit auf Komplexität und Unerwartetes. Wenn man jedoch die Gruppen- und Organisationsdynamik im Projektmanagement „auf dem Bildschirm“ hat (um eine milieutypische Metapher zu verwenden), sieht man, dass es sich bei einem Projekt nicht (nur) um ein technoid funktionierendes Gebilde handelt, sondern um ein sozial-interaktives Geschehen, das eine spezielle Aufmerksamkeit verdient. Hier zeigt sich über weite Strecken ein mittlerweile schon eingestandenes Defizit in der Software-Entwicklung und bei den dort platzierten Akteuren. So gerät inzwischen der Glaube an technoid funktionierende Ablaufpläne mitunter ins Wanken, was dann alternative Vorstellungen aufkommen lässt, wie im Fall von „Scrum“ oder auch von „Kanban“. Beide treten an, um die Kraft der Teams zu erhöhen und die Aktions- und

Reaktionsgeschwindigkeit (auf innere und äußere Umstände) der Projekte zu erhöhen. Das neue Zauberwort dafür lautet „Agilität“.

Agilität wird mit großer Verve dem „klassischen“ Projektmanagement gegenüber gestellt, das auf diese Weise zu einer Karikatur seiner selbst wird. Gemeint ist mit „klassisch“ die sklavische Umsetzung eines vorweg konzipierten Plans. Mit Scrum z. B. (übersetzt mit „Gedränge“) – das Wort stammt aus dem Rugby – bezeichnet man einen Spielzug, bei dem sich alle Spieler auf einem Haufen zusammendrängen (die andere Mannschaft macht das auch), vorwärts schieben und sich um den Ball raufen. Dies wird metaphorisch als Bild dafür genommen, wie man sich so etwas wie kollektive Energieentfaltung, vereinte Kräfte, Durchsetzungsstärke etc. vorstellen kann. Behauptet wird, dass Scrum eine Form des hierarchiefreien Arbeitens sich selbst managender Teams sei. Damit die Prozesse energischer (schneller, durchsetzungsstärker) ablaufen, als man sie mit einer konventionell verstandenen „Leitung“ umständlich und bürokratisch auf den Weg bringen könnte, ist ein hohes Maß von Teamaktivität und -koordination erforderlich.

So ganz sich selbst überlassen kann man den Haufen aber natürlich auch nicht, also sind Rollensets definiert („product owner“, „team player“, „scrum master“ – „scrum master“ klingt ja auch schon dynamischer als der behäbige „Projektleiter“). Under cover tauchen da die Gestalten des Hierarchischen im Projekt wieder auf. So wird nicht systematisch reflektiert, dass die zu überwindende Mentalität des bloßen Abarbeitens eine Auswirkung der Hierarchie als Kultur ist. Auch operativ schaltet sich die Hierarchie immer wieder unerkannt ein (beim Rekrutieren, bei der Rollenverteilung, die ja nicht vom Himmel fällt, wer was wird, wem gegenüber wer verantwortlich ist, dass es Besetzungsfehler geben kann, dass das Rollenspiel einer Einübung bedarf, dass Leitung versuchsweise durch Verfahrensregeln und Handbücher ersetzt wird etc.).

An Stelle dessen versucht die sportliche Begeisterung stiften sollende Grundstimmung mit „Ho ruck“ die Misslichkeiten von Komplexität buchstäblich zu verdrängen. Somit bleibt die Darstellung der Befürworter doch ein wenig im Geist der Verkündigung befangen.

Projekte in Unternehmen 2 – Maschinenbau

Szenenwechsel zum Schluss. Wir befinden uns in einer high-tech Maschinenbauwelt (eines deutsch-amerikanischen Konsortiums, corporate language daher Englisch, faktisch vielfach ein deutsch-englisches Mischmasch). Projektmanager haben sich versammelt, um im Rahmen eines firmeninternen Aus- und Fortbildungsprogramms ihre project management skills „aufzumunitionieren“ (it's a man's world). Im Zuge einer eigenen Übung wurden von uns als Workshopleitung „künstlerische“ Darstellungen dessen bestellt, wie in dieser Firma Projekte ge-

macht werden und was man dabei beobachten kann. Eine Gruppe hat zur Melodie von „Jingle Bells“ einen neuen Text geschrieben, sich hingestellt und folgendes zum Besten gegeben:

Project Management Song
(to be sung to the melody of Jingle Bells)

1 Requirements have changed
 My budget has run out
 Another meeting for tonight
 My wife will cry and shout
 Decisions must be made
 My boss is too afraid
 And if he waits another year
 His promotion will be here.
 R Company, company
 Deadlines on the way
 Do you know what boss you serve
 Or what he wants today – hey
 Company, company
 Nothing works today
 Harness smoked, the gears fell off
 The software runs away.
 2 Klaus can't work with Sue
 And Bob has got the flu
 It worked one time, it did the test
 So ship it anyway
 The customer just called
 He asked for me by name
 What have you done? I'm going broke!
 Your destiny's the same!
 R Company, company
 Deadlines on the way
 Do you know what boss you serve
 Or what he wants today – hey
 Company, company
 The software runs away
 Harness smoked, the gears fell off
 Nothing works today.

Es gab im Rahmen dieser Übung viele originelle Darstellungen, keine aber zeigte so deutlich die Gruppen- und Organisationsdynamik, die mutatis mutandis in allen einigermaßen komplexen Projekten anzutreffen ist. In dem hier dargestellten Produktentwicklungsszenario sind viele Ingenieure unterschiedlicher Disziplinen beschäftigt, Maschinenbau, Elektrotechnik, Elektronik, Mess- und Regelungstech-

nik, Chemie, Hydraulik, Strömungslehre und vielleicht noch einige, jedenfalls ist viel mehr an Wissen notwendig als ein einem Kopf Platz hätte – die klassische Ausgangslage für high-tech Projekte.

Im umgedichteten Lied tauchen verschiedene Akteure auf. Man selbst befindet sich in der community der Entwicklungsingenieure, dann gibt es nicht nur einen Boss, sondern mehrere, wobei es oft unklar ist, welchem Herrn man dient, eine Andeutung von ungeordneten (spielregelwidrigen?) Einmischungen. Wer immer aber der Boss ist, er schielt auf seine Karriere, ist entscheidungsunwillig oder jedenfalls zögerlich, möchte nichts falsch machen bzw. nichts, was seine persönliche Agenda durcheinander bringen könnte. Die Arbeit machen andere, was ein starkes und solidarisches „Wir“ der malochenden Entwicklungsingenieure andeutet. Allerdings nicht uneingeschränkt. Denn die reine Freude hat man nicht aneinander. Allerlei Reibereien deuten sich an, kein Wunder, man ist überhaupt personell schwach besetzt. Die Anforderungen ändern sich immer wieder („moving targets“ sagt man gerne), und wenn man nicht nachverhandelt, stimmt plötzlich das Budget nicht mehr. Die „man hours“ wurden ja schon kalkuliert, von zusätzlichen Materialkosten noch ganz abgesehen. Warum ändern sich die Ziele? Weil vielleicht dem Kunden zusätzliche Wünsche eingefallen sind, die er erst während der Konstruktionsphase als mögliche Wünsche kennengelernt hat. Dem Kunden geht es schlecht, er steht unter Druck. Kriegt er seine begehrte Maschine mit allen zusätzlichen Gadgets nicht zum Zeitpunkt X geliefert, droht ihm wegen des verspätungsbedingten Produktionsausfalls die Pleite. Um das entsprechend unmissverständlich klar zu machen, geht er schon gar nicht mehr den Weg über die Geschäftsleitung, sondern interveniert gleich direkt beim Projektmanager und macht Druck. Dieser, was sonst, gibt den Druck weiter. Das Zeitmanagement ist also schwierig, der Endtermin naht, Sonderschichten müssen gefahren werden, das Privatleben leidet darunter. Dabei gibt die Technik selbst schon genug Probleme auf, die Hardware klemmt, die Software ist daneben, wer weiß wie das ausgeht. Kann man sich noch mit endlosen Tests aufhalten, bis alles hundert prozentig klappt? Nein, nicht notwendig. Der letzte Labortest hat funktioniert, also steht einer Lieferung der Maschine zum Kunden nichts mehr im Weg. Sollten bei der Inbetriebnahme durch den Kunden Fehler auftreten, dann sind die Serviceleute zuständig. Budgetär ist man im Rahmen geblieben, alles Weitere sind buchhalterisch nicht mehr Entwicklungskosten, sondern Kosten für Wartung oder Gewährleistung. Man wischt sich den Schweiß von der Stirn und es geht auf ins nächste Projekt.

Das ist in künstlerischer Verdichtung eine Zusammenstellung tatsächlich möglicher Probleme. Keine der angesprochenen Widrigkeiten ist so unrealistisch, dass man sagen könnte, es wäre alles übertrieben. That's project life.

Ein Buch für Anwender, die wissen wollen, warum man beim Projektmachen unausweichlich Schwierigkeiten haben wird

Seit vielen Jahren beraten wir Entwicklungsprozesse von Organisationen und leiten als Trainer inner- und überbetriebliche Seminare. Ein erheblicher Teil unserer professionellen Aufmerksamkeit gilt dabei Projekten. Als Sozialwissenschaftler fühlen wir uns aber auch in der Pflicht, Probleme grundsätzlicher zu durchdenken, als dies im allgemeinen üblich ist, wenn man sich nur als Anwender versteht. Dennoch richtet sich das vorliegende Buch an Anwender – an Projektmanager, Projektmitarbeiter und Führungskräfte in Unternehmen, in deren Zuständigkeitsbereich Projekte gemacht werden, weiter an alle jene Personen, die als interne Consultants oder als Unternehmensexterne Projekte beratend unterstützen und begleiten.

Je nach Unternehmensziel beziehungsweise je nach Art der Aufgabe sind Projekte von unterschiedlich langer Dauer und binden personell unterschiedlich viel an Ressourcen. Das reicht von ein paar Wochen Teilzeitbeschäftigung für drei bis fünf Personen bis zu mehrjährigen Fulltime-Verpflichtungen für Kernmitglieder eines Projektteams, an das eine Reihe von Teilprojektleitern und Projektmitarbeitern angeschlossen ist, deren Personaleinsatzpläne wochen- oder monatelange Involvement vorsehen. Dementsprechend unterschiedlich groß sind die finanziellen Beträge, die auf dem Spiel stehen. Während sich bei der Optimierung interner Arbeitsabläufe durch neue Softwarelösungen sowohl der Aufwand wie das erreichte Rationalisierungspotential oft in eher überschaubaren Grenzen halten, geht es in der Bearbeitung von Kundenaufträgen im Anlagenbau etwa, wo zum Beispiel Großbauten, Kraftwerke oder rohstoffverarbeitende Fabriken errichtet werden, um Summen in Millionen- und Milliardenhöhe.

Immer mehr versuchen auch traditionelle Unternehmen, deren Aufgabenverfolgung projektförmiges Arbeiten nicht von vornherein nahelegt, ihre interne Entwicklung, ihre organisationsbezogenen Veränderungsprozesse und die Lösung spezifischer Probleme mit Hilfe von Projekten zu realisieren.

Was macht man nun eigentlich, wenn man Projekte macht? Definitorisch liegen die Dinge klar. Ein Projekt ist eine einmalige Aufgabe, hat einen Anfang und ein Ende, die Projektmitarbeiter sind bereichsübergreifend, „interdisziplinär“ zusammengesetzt. Bei der Entwicklung neuer Maschinen müssen schon im Forschungs- und Entwicklungsbereich mehrere technische Disziplinen zusammenarbeiten – Maschinenbauer, Elektriker, Elektroniker, Chemiker u. a. m. Um die Marktnotwendigkeiten abzubilden, müssen Marketing und Verkauf mitwirken, und was die technische Realisierbarkeit der Produktion am Übergang vom Prototyp zur Serienfertigung betrifft, müssen Leute aus der Produktion mitreden. Auch sollte gehört werden, was der Einkauf zu sagen hat. Auf diese Weise bilden Projekte immer

„cross-functional containers“. Und schließlich können bei international operierenden Unternehmen firmenpolitische, strategische und rechtliche Gesichtspunkte von Bedeutung sein, was die Auswahl von Standorten, Partnern und Lieferanten anbelangt.

Man sieht, die Dinge können ein hohes Maß an Komplexität annehmen. Und ein Projektmanager soll das alles managen. Ursprünglich vom Thema Konfliktmanagement ausgehend bemerkten wir, dass unsere Auskunftspersonen auf die Aufforderung, Konflikte zu beschreiben, zunehmend Konfliktfälle berichteten, die mit Projekten zu tun hatten. Einmal stimmte etwas mit dem Klima in der Projektgruppe nicht, dann schützte der Auftraggeber „sein“ Projekt zu wenig, oder der Auftraggeber änderte auf halbem Weg den Auftrag, dann mischten sich irgendwelche Linienmanager auf ungebührliche Weise ein und behinderten damit den gedeihlichen Fortgang des Projekts, dann dominierte ein Unternehmensbereich alle anderen, oder zwei Vorstände bekriegten sich mit parallel aufgesetzten rivalisierenden Projekten, oder die vom Projektergebnis betroffenen internen oder externen Kunden waren mit der erarbeiteten Lösung nicht einverstanden und stellten Nachforderungen. Und immer schwang bei unseren Auskunftspersonen, wenn sie solches berichteten, das Gefühl mit, dass sie in ihrer Steuerungsverantwortung irgendetwas falsch machten.

Die Suche nach den „richtigen Werkzeugen“ erkennt das Grundproblem nicht

Den Betroffenen in Leitungsfunktionen (Projektleitung oder im Management der Firma) legt sich damit fast zwangsläufig die Frage nach Verfahren, Techniken und Werkzeugen nahe. Hätte man nur eine ideale Planungsmethode, könnte es keine Probleme mehr geben. Letztlich müsste das Projekt bei entsprechend guter Planung wie von selbst laufen. Je nach Unternehmenskultur wird diese Vorstellung mehr oder weniger akribisch zu realisieren versucht, man arbeitet zum Beispiel mit einer Fülle von Checklisten, legt höchsten Wert auf genaueste Dokumentation, ununterbrochen muss irgendetwas ausgefüllt werden, um interne und übergeordnete Controller zufriedenzustellen. Und man verhält sich so, obwohl man im Grunde weiß, dass dies keineswegs Probleme der vorher genannten Art erspart. Mit schöner Regelmäßigkeit ist zu beobachten, welche Erleichterung Betroffene im Zuge eines Erfahrungsaustauschs verspüren, wenn sie bemerken, dass sie mit ihren Problemen nicht allein sind, auch nichts „falsch“ machen, sondern mit offensichtlich systembedingten Gegebenheiten zu tun haben.

Die Suche nach den optimalen Werkzeugen erweist sich somit zu einem guten Teil als illusionär. Zweifellos kann man sich auch beim Planen geschickter und weniger geschickter verhalten, tatsächlich aber haben wir es hier mit einer Aporie

zu tun, einer Ausweglosigkeit. Man muss den Weg planen, den Plan auf dem Weg immer wieder revidieren und gegebenenfalls neu schreiben. Alle, die von vornherein gerne wissen möchten, wohin die Reise geht, macht das naturgemäß nervös. Wenn sich diese Nervosität in höheren Managementebenen findet, kann das dazu führen, dass per Hierarchie Eingriffe in die Projektabläufe erfolgen, die dennoch die gewünschte Beruhigung nicht herzustellen vermögen oder sogar Schäden verursachen.

In Unternehmen, die mit Projekten arbeiten, herrscht vielfach die Vorstellung, Projektmanagement könne man gewissermaßen additiv zu den bestehenden Organisationsabläufen dazu fügen, ohne dass es hier weitere Komplikationen geben würde. Projektmanagement sei eben eine jener neuen management-by-Techniken, wie sie in einer gewissen Regelmäßigkeit aufkommen (und wieder vergehen). Zwischenzeitlich ist klar, dass man die Dinge so nicht sehen kann. Projektmanagement hat sich nicht nur gehalten, sondern ist auch kein „add-on“, ist auch keine Technik im wörtlichen Sinn. Projektmanagement ist vielmehr eine umfassendere Form des Denkens und Managens, stellt reflexiv das hierarchische System zur Disposition und hat nicht nur mit direkt operativen Kraftanstrengungen zu tun, sondern darüber hinaus mit der Herstellung gemeinsamer Nachdenkprozesse.

Wie immer dies auch praktiziert wird, das Umgebungsmilieu ist die hierarchisch strukturierte Organisation. Die Hierarchien können flacher sein oder ausdifferenzierter, und man kann sich auch als Netzwerk von Ressourcenträgern verstehen, nie aber ist die Organisationsumgebung „hierarchiefrei“. Der Linienaufbau wirkt sich hinderlich auf notwendige Querkommunikation aus, und hierarchisch Höherstehende wissen in fachlichen Details weniger als die ihnen untergebenen Spezialisten. Projektmanagement soll nun nicht nur diese Defizite des hierarchischen Systems kompensieren, sondern verlangt, um selbst arbeitsfähig zu werden, eine wesentlich hierarchiefreiere Atmosphäre.

Für einen in der Hierarchie angesiedelten Auftraggeber ist der Projektleiter als „Auftragnehmer“ persönlich Garant für den Projekterfolg. Im Sinne des hierarchischen Systems ist dies eine einfache Aufgabenteilung. Nun weiß aber jeder, dass der Projektleiter zwar eine wichtige Steuerungsfunktion ausübt, aber nicht die eigentliche Projektarbeit macht. Diese wird von einer Projektgruppe getragen (bei großen Projekten auch von einer Hierarchie von Gruppen: Steuerungsgruppe, Kerngruppe, Teilprojektgruppen), die sich aus Experten unterschiedlicher Fachrichtungen zusammensetzt. Damit diese vernünftig zusammenarbeiten können, brauchen sie eher egalitäre Strukturen als hierarchische. Die Richtigkeit fachlicher Beiträge aus unterschiedlichen Disziplinen kann nicht hierarchisch entschieden werden. Könnte man dies, brauchte man ja gar kein Projekt, sondern könnte die Angelegenheit gleich in der Linienorganisation belassen.

Damit aber entsteht ein System im System: Projekt heißt, dass eine Gruppe (oder auch mehrere Gruppen) in einer hierarchischen Organisationsumgebung arbeitet. Die Erfahrung lehrt, dass das System Gruppe und das System hierarchische Organisation nicht von vornherein in der Lage sind, friedlich zu koexistieren, sondern sich in einem dialektischen Widerspruchsverhältnis befinden. Gruppen werden von der Hierarchie eingesetzt, um besondere Leistungen zu erbringen, brauchen aber dafür einen Freiraum, um dazu überhaupt erst in die Lage zu kommen. Sie müssen „zusammenwachsen“, „sich finden“, intern inhaltliche Differenzen entwickeln und die daraus resultierenden Konflikte lösen. Die hierarchische Erwartung an Projektgruppen sieht meist nicht vor, dass sich Gruppen gegenüber der Hierarchie freispielen. Gewissermaßen modulhaft gedacht stellt man sich vor, dass man die entsprechenden Fachleute nur zusammenzustellen braucht, damit das Projekt funktioniert. Umgekehrt erlebt man oft, dass Projektgruppen sich gerne gegen den Rest der Organisationswelt abschotten und mehr als notwendig und sinnvoll ihrer Eigendynamik erliegen.

Erfahrenere Unternehmen haben hier bereits gelernt, dass es Sinn macht, Projektgruppen dabei zu unterstützen, arbeitsfähig zu werden. Zunehmend werden unter Heranziehung externer Moderation Teambildungs- und Kick-off-Veranstaltungen durchgeführt. Bei hinlänglich langer Laufzeit eines Projekts macht es auch Sinn, zur Halbzeit eine Standortklausur durchzuführen, bei der Rückschau auf den abgelaufenen Prozess gehalten und die Ausrichtung auf die nächste Etappe vorgenommen werden können. Die dafür entstehenden Kosten werden im Projektbudget vorgesehen. Gute Projekte erkennt man daran, wie viel bei Projektgruppen in die Teamentwicklung investiert wird.

Der Einmaligkeitscharakter von Projekten bildet einen weiteren Kontrast zu dem, was man in einer Linienorganisation gewohnt ist. Dort wird ja versucht, so viel wie möglich zu standardisieren und die Dinge so auf Dauer zu stellen, dass möglichst wenig Veränderung passiert. Was macht man aber, wenn sich die Zukunft nicht so einfach in einen Plan zwingen lässt? Da sich bei Projekten weniger leicht etwas routinisieren lässt, ist es umso wichtiger, Feedback zu institutionalisieren. Wo hierarchische Steuerung nicht mehr möglich ist, empfiehlt es sich, über Feedbackschleifen das nötige Wissen zu generieren, mit dem man zu adäquaten Einschätzungen und Entscheidungen kommen kann. Dies gilt sowohl für die Beziehung zwischen einem Projektleiter und seiner Projektgruppe, wo Feedback im Rahmen von Statusmeetings möglich ist, als auch für die Beziehung zwischen einem Projektleiter und seinem Auftraggeber, wo im Rahmen von Milestone-Sitzungen mit dem Auftraggeber oder (bei entsprechend hoher Komplexität) einem Lenkungsausschuss die Lage besprochen werden kann.

Im Interesse, die Dinge weniger kompliziert haben zu wollen, beobachten wir immer wieder auf allen hierarchischen und funktionalen Ebenen Versuche, die Verhältnisse hierarchisch zu „entkomplizieren“. Die verbreitetste Form davon ist das Werkzeug-Denken. Nicht nur Unternehmen, in denen vor allem Techniker am Werk sind, neigen dazu, auch nichttechnische Probleme technisch bewältigen zu wollen. In den meisten Organisationen geistert die Vorstellung von der Organisation als einer großen Maschine herum. Man spricht von „Rädchen im Getriebe“ oder von „Sand im Getriebe“ – lauter Maschinenmetaphern. Auch die häufig angefragten „Tools“ (die ohnehin meist nicht mehr sind als auszufüllende Formblätter, Schemata und Diagramme) entspringen dieser Denkwelt. Nun gibt es in Organisationen zweifellos technomorphe Prozesse, dennoch „ist“ eine Organisation als ganze keine Maschine. Im übrigen „ist“ eine Organisation als ganze auch kein Lebewesen, wie häufig kritisch gegen das Maschinendenken eingewendet wird, auch wenn es in Organisationen durchaus biomorphe Prozesse gibt (vgl. dazu die Rede von „Lebenszyklen“ oder „Produktgenerationen“). Die Dinge werden nicht besser, wenn man eine falsche Metaphorik gegen eine andere falsche Metaphorik auswechselt.

Projektmachen ist eine Form des Managements von Unsicherheit

Das Werkzeug-Denken und die Planungssillusion werden durch einen großen Teil der einschlägigen Managementliteratur gefördert. Immer dort, wo Rezepte angeboten werden, denen zu folgen sei, kehrt durch die Hintertür wieder die Hierarchie ein, und manch einer sucht Sicherheit in Formalismen. Die eigentliche Musik spielt jedoch woanders. Dementsprechend haben wir im vorliegenden Buch auch keine Rezepte gegeben, mit denen man angeblich Schwierigkeiten vermeiden kann, wir fangen an der Stelle an, warum es durchaus in Kenntnis und bei Anwendung aller denkbaren „Tools“ dennoch zu Schwierigkeiten kommt, ja kommen muss. Weitaus weniger verbreitet als das Maschinen- und Werkzeug-Denken ist das Denken in sozialen Systemen und sozialen Prozessen. Unseres Erachtens ist dies jedoch die spezifische und im Grunde unerlässliche Qualifikationsnotwendigkeit von Projektmanagern. Diese müssen wissen, was sozialsystemisch gesehen eine hierarchische Organisation ist und worin der Unterschied zu Projektgruppen besteht, um in der Lage zu sein, die im Projektverlauf notwendige Systemreflexion leisten zu können.

Der sprichwörtlichen Quadratur eines Kreises nicht unähnlich überwindet gelungenes Projektmanagement die Hierarchie, ohne sie „sozialromantisch“ abschaffen zu wollen, zielt auf die Entwicklung von „Organisationsbewusstsein“ und lebt in der Differenz zwischen gewachsener Linienorganisation und der Überwindung der durch sie verursachten Schwächen. Es versteht sich von selbst, dass man hier nicht schematisch vorgehen kann, sondern dass Projektmanagement für jede Orga-

nisation, ja für jedes Projekt immer neuerlich maßgeschneidert und „verträglich“ gemacht werden muss.

Das Schwinden von Sicherheit beim Planen, Entscheiden und Steuern angesichts enger werdender Märkte, steigender Komplexität und undurchschaubarer Verflechtungen führt unserer Beobachtung nach dazu, dass sich Führungskräfte immer mehr für die historischen und gesellschaftlichen Hintergründe ihrer Tätigkeit interessieren. Mit diesem Buch versuchen wir, dem zunehmenden Theorie- und Einsichtsbedürfnis Rechnung zu tragen. Wir gehen in drei Schritten vor. Zunächst diskutieren wir Möglichkeiten und Grenzen von Projektmanagement angesichts einer immer deutlicher werdenden Krise der Hierarchie; im zweiten Teil untersuchen wir die Leistungsfähigkeit von Projektgruppen und ihre Bedingungen; im dritten Teil, in dem wir Kolleginnen und Kollegen mit Fallbeispielen zu Wort kommen lassen, wird beschrieben, was im Anwendungsfall auf ein Unternehmen zukommt. Die Fallbeispiele illustrieren sowohl das Potenzial als auch die mit seiner Freisetzung verbundenen Schwierigkeiten von Projekten.

Der vierte Teil schließlich versammelt kürzere Abschnitte, die im Zusammenhang von Forschungen, Beratungen und Schulungen für und mit Projekte machenden Organisationen entstanden sind. Von der Textsorte her entsprechen sie einem „Fieldbook“, ohne jedoch in die Kochbuchhaftigkeit dieses Genres zu verfallen. Sie fokussieren auf einzelne Aspekte des Geschehens in Projekten, versammeln häufig gemachte Beobachtungen und unterstreichen kompakt, worauf es unserer Meinung nach ankommt – weniger im Sinne eines Werkzeug-, eher im Sinne eines „Denkzeugkastens“. Das wichtigste „Tool“, das Menschen zur Verfügung steht, ist immer noch das Reflektieren. Dessen Wirkung potenziert sich, wenn man es nicht als eine individuelle Übung versteht, sondern als gemeinsame Aktivität jener, die sich normalerweise nur dem Operativen widmen und trainiert sind, auf hierarchische Vorgaben zu reagieren. Die Installierung des Reflexiven als Mittel der Steuerung gehört zu den vornehmsten Aufgaben von Führungskräften, nicht nur in Projekten.

Der interessierten Leserschaft wünschen wir hilfreiche Anregungen.

Klagenfurt, Dezember 2014

Peter Heintzel
Ewald E. Krainz



<http://www.springer.com/978-3-8349-4668-3>

Projektmanagement

Hierarchiekrisen, Systemabwehr,

Komplexitätsbewältigung

Heintel, P.; Krainz, E.E.

2015, XXVII, 242 S. 8 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-8349-4668-3