

Irene Maucher / Peter Brödner

Den Tiger reiten: Wie komplexer Wandel zu bewältigen ist

1. Einleitung

Betriebliche Veränderungsvorhaben werden zunehmend komplexer. Diese Tendenz trifft beispielsweise für die Einführung eines Softwaresystems zur Unterstützung der Produktionsplanung und Steuerung (PPS-System), die mit einer grundlegenden Reorganisation der Auftragsabwicklung verbunden ist, ebenso zu, wie für Electronic-Commerce-Aktivitäten (E-Commerce), die neben der Neugestaltung von Transaktionen zwischen Geschäftspartnern auch Auswirkungen auf die Koordination betriebsinterner Arbeitsprozesse haben. Diese Beispiele haben gemeinsam, dass die Akzeptanz für die zukünftig zu realisierende Problemlösung ungewiss ist. Dies gilt auch für die Anforderungen, die an die Gestaltung der Arbeitsprozesse oder an die Regeln zur Strukturierung der Transaktionen zwischen Geschäftspartnern gestellt werden. Widersprüchliche Problemlösungsstrategien und Konflikte über ihre Bewertung sind – wie unsere Untersuchungen zeigen – ein typisches Merkmal komplexer betrieblicher Veränderungsvorhaben (vgl. Maucher 2000). Vor dem Hintergrund dieser Problematik gewinnt die bislang weitgehend vernachlässigte Frage, wie solche Projektvorhaben wirksam unterstützt werden können und welche neuen Anforderungen dabei an ein Verfahren zur Strukturierung des Projektablaufs gestellt werden, zunehmend an Relevanz.

Bevor diese Frage vertiefend diskutiert wird (Kapitel 4), soll zunächst am Beispiel „Reorganisation der PPS“ verdeutlicht werden, wodurch die Komplexität des Gestaltungsgegenstandes verursacht ist und weshalb komplexe Veränderungsvorhaben in aller Regel Probleme aufwerfen (Kapitel 2). Die Beantwortung dieser Fragen erklärt auch, warum tradi-

tionelle Verfahren für das Management komplexer Veränderungsvorhaben nicht geeignet sind (Kapitel 3).

2. Probleme komplexer Veränderungsvorhaben

Allgemein werden Veränderungsvorhaben als komplex bezeichnet, wenn mehrere Elemente eines Systems betroffen und die Beziehungen zwischen den Elementen verschieden sind als auch zeitlich variieren, und wenn das System unterschiedlich reagieren kann. Die zuletzt genannte Bedingung trifft insbesondere für soziale Systeme zu, da sich das Verhalten von Menschen letztendlich nicht berechnen lässt. Übertragen auf das oben genannte Beispiel „Reorganisation der technisch unterstützten Auftragsabwicklung“ umfasst ein solches Vorhaben das gesamte Produktionssystem mit seinen sozialen, organisatorischen und technischen Elementen. Eine Reorganisation der PPS stellt neue Anforderungen an die Zusammenarbeit der Mitarbeiter, an die formalen Regeln zur Koordination der Abläufe und an die Nutzung der PPS-Systeme. Ungewiss ist dabei, welche Problemlösungsstrategie sich durchsetzt und wie die betroffenen Mitarbeiter neue Anforderungen an die Zusammenarbeit und an die Systemnutzung in ihr Verhalten integrieren.

In einem Industriebetrieb umfasst die PPS die gesamte Auftragsabwicklung unter Mengen-, Termin- und Kapazitätsaspekten und berührt im Prozess der Produkterstellung die betrieblichen Abteilungen Konstruktion, Vertrieb, Einkauf, Teilefertigung, Montage und Ersatzteilwesen. Bei Einsatz eines PPS-Systems sollen mit Hilfe computerunterstützter Verfahren und Methoden viele ineinandergreifende Teilaufgaben möglichst optimal koordiniert werden. Während früher der Einsatz eines PPS-Systems vorwiegend auf technisch unterstützte Verfahren und Methoden zur zeitgerechten Verbesserung der Planungsabläufe bei möglichst optimaler Auslastung von Kapazitäten gerichtet war und die PPS durch ein zentrales Auftragsmanagement hierarchisch koordiniert wurde, gewinnt aktuell die Erkenntnis an Zustimmung, dass sich kurzfristig wechselnde Anforderungen an den Produktionsprozess durch eine alleinige Perfek-

tionierung technischer Problemlösungsstrategien oder durch zentrale Koordination nicht mehr bewältigen lassen. Vor dem Hintergrund abnehmender Planungssicherheit und komplexer werdender Anforderungen an den Produktionsprozess wird seit Ende der 90er Jahre empfohlen, zur Optimierung der PPS die Auftragsabwicklung grundlegend zu reorganisieren (vgl. Krings/Luczak 1998; Maucher 2000). Dabei bildet nicht mehr das langfristig gültige Produktionsprogramm, das üblicherweise durch den Vertrieb festgelegt wird, den Kern für die sukzessiv abzuarbeitenden PPS-Aufgaben, sondern die Eröffnung von Möglichkeiten zur Unterstützung der horizontalen Koordination und personalen Kooperation. Primär sollen nicht mehr einzelne operative PPS-Ziele (Kapazitätsauslastung, Durchlaufzeitverkürzung, Liefertermintreue, Bestandsreduzierung) optimiert werden. Vielmehr wird angestrebt, die Flexibilität der Auftragsabwicklung insgesamt zu verbessern. Hierfür werden organisatorische Gestaltungsmaßnahmen und die Ermöglichung kollektiver Lernprozesse vorausgesetzt:

- Durch strategische (Segmentierung) und operative (Gruppenarbeit) Dezentralisierung soll die Komplexität hierarchischer Koordination reduziert werden. Idealerweise bildet ein Segment eine in sich geschlossene organisatorische Einheit, die ein Produkt komplett bearbeitet, und der Mitarbeiter aus allen dafür erforderlichen Fachbereichen angehören. Durch Gruppenarbeit sollen die Voraussetzungen für einen flexiblen Personaleinsatz, die Motivation der Mitarbeiter und die notwendigen kundenbezogenen Abstimmungsprozesse verbessert werden.
- Neue Methoden zur Unterstützung der PPS zielen auf eine Verbesserung der personalen Kooperation ab. Neben strukturellen Voraussetzungen zur Ermöglichung der horizontalen Koordination integrieren aktuelle Ansätze deshalb betriebliche Qualifizierungsmaßnahmen in ein neues Verständnis der Organisations- und Personalentwicklung. Dieses soll den Mitarbeiter vor allem zu einer Verbesserung ihrer Zusammenarbeit verhelfen und die Entwicklungs- und Veränderungsfähigkeit einer Organisation unterstützen. Im Unterschied zum traditionellen Verständnis der Personalentwicklung zielt betriebliche

Qualifizierung nicht mehr ausschließlich auf den Erwerb fachspezifischer Qualifikationen zur Verbesserung der individuellen betrieblichen Aufstiegschancen ab. Vielmehr wird unter kollektivem Lernen in erster Linie eine kontinuierliche Reflexion der „unterwegs“ gemachten Erfahrungen verstanden. Ergänzend hierzu sollen Maßnahmen zur Personalentwicklung neben individuellen Zielen die Identifikation der Mitarbeiter mit den Unternehmenszielen unterstützen.

- Ein PPS-System ist in einem so gestalteten Produktionssystem in erster Linie ein Werkzeug, das den dezentral operierenden Organisationseinheiten die notwendigen Informationen für die Bedarfs-, Fremdbezugs- und Eigenfertigungsplanung liefert. Im Unterschied zur traditionellen Problemlösung, bei der die Steuerung zum Aufgabenbereich eines zentralen Auftragsmanagements zählt, übernehmen bei einer Reorganisation der PPS die dezentral operierenden Einheiten diese weitgehend in Eigenverantwortung.

Der skizzierte aktuelle Ansatz zur Auftragsabwicklung stellt für das Management eine radikale Erneuerung dar. Er bezweifelt die Wirksamkeit von hierarchischer Koordination und technischen Systemen zur Lösung aktueller Probleme. In beiden Fällen handelt es sich um einen Verstoß gegen traditionelle Paradigmen, die in Theorie und Praxis lange Zeit als gültig akzeptiert wurden. Wie ausgeführt wurde, bedingt die Reorganisation der Auftragsabwicklung sowohl Veränderungen der sozialen und organisatorischen Formen der Zusammenarbeit, als auch der technischen Vorstellungen zur Nutzung eines PPS-Systems. Ohne Konflikte lässt sich der Prozessverlauf eines solch weitreichenden Vorhabens nicht vorstellen. Diese sind durch einen Eingriff in ein sozial gewachsenes Ordnungssystem verursacht, bei dem nicht nur formal definierte Regeln der Koordination modifiziert werden, sondern vor allem die als gültig akzeptierten Spielregeln der Kooperation, tradierte Interaktionsbeziehungen zwischen den Beschäftigten und gewohnte Denkmuster der Akteure zur Disposition stehen.

Aus der Binnensicht lassen sich die praktischen Konsequenzen, die ein solches Veränderungsvorhaben für die Mitarbeiter der verschiedenen Abteilungen und Fachbereiche hat, nur schwer abschätzen. Ungewiss ist beispielsweise, wer zukünftig zu den Gewinnern oder Verlierern eines solchen Projektvorhabens zählt und welche neuen Anforderungen an die Zusammenarbeit, Aufgabenbearbeitung und Qualifikation der Mitarbeiter gestellt werden. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn die Reichweite der Interaktionsbeziehungen auf die Strukturen einer verrichtungs-spezialisierten Linienorganisation reduziert ist und die für kooperatives Handeln erforderlichen Erfahrungen zwischen Konstruktion, Vertrieb und Fertigung fehlen. Da Kooperation vor allem von der Bereitschaft zur Zusammenarbeit abhängt und als Bestandteil sozialer Ordnung durch formale und informale Motivationsmechanismen stabilisiert und reproduziert wird, lässt sie sich nicht einfach verordnen. Vielmehr setzen erfolgsversprechende Veränderungen organisatorisch-technischer Strukturen einen kollektiven Lernprozess voraus.

Innovative Problemlösungsstrategien sind insbesondere für die Angehörigen des Managements (als Verantwortungsträger eines Veränderungsvorhabens) mit einem Bruch ihrer bislang als gültig akzeptierten Vorstellungen zur Problemlösung verbunden. Ein komplexer Veränderungsprozess setzt von ihnen die Fähigkeit zum Umgang mit Ungewissheit ebenso voraus wie die Bereitschaft, sich mit fachfremden Sichtweisen auseinander zu setzen und auf eine gemeinsame Problemlösung zu verständigen. Konkurrierende Denkmuster zwischen dem Management verschiedener Fachbereiche sind im Rahmen komplexer Veränderungsvorhaben die Regel. Ihre Entstehung ist durch die berufliche Sozialisation beeinflusst. Wie stark dieser Einfluss ist, lässt sich daran ermes-sen, dass sich häufig selbst Mitglieder des Vorstandes bei der Zielsetzung einer Problemlösungsstrategie an ihrer fachlichen Herkunft orientieren. Machtkonflikte zwischen konkurrierenden Problemlösungen sind deshalb nicht nur durch materielle Interessen oder durch den Einfluss bei der Ausgestaltung der Geschäftspolitik motiviert, sondern lassen sich auch auf die Verunsicherung, die mit der Infragestellung einer bislang anerkannten Sichtweise verbunden ist, zurückführen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Zielhomogenität bei komplexen Veränderungsvorhaben, bei denen gängige Routinen durch innovative Problemlösungen grundsätzlich infrage gestellt werden, in aller Regel nicht zu erwarten ist. In besonderem Maße trifft dies für Projektvorhaben wie dem eingangs beschriebenen E-Commerce-Beispiel zu. Im Unterschied zur Reorganisation der PPS, für die konzeptionelle Überlegungen und erste empirische Erfahrungen vorliegen, lässt sich die Reichweite und Tiefe des Wandels, der durch die Verbreitung und den vereinfachten Zugang zu technischen Kommunikationsnetzen ermöglicht wird, bislang nur schwer abschätzen. Eine Einschätzung, wie realistisch erste konzeptionelle Überlegungen zu E-Commerce sind und welche praktischen Anforderungen an die Realisierung potentieller Ziele gestellt werden, wird erst eine erfahrungsgeleitete Reflexion von Pilotprojekten ermöglichen. Ein kollektiver Lernprozess als Bestandteil eines solchen Projektvorhabens beschränkt sich in diesem Beispiel nicht auf die Akteure eines Unternehmens, sondern erfordert zudem eine Verständigung mit Akteuren verschiedener Kundengruppen. Für die Bewertung von Verfahren, die zum Management komplexer Vorhaben eingesetzt werden, spielen vor diesem Hintergrund die methodische Unterstützung der Veränderungsbereitschaft und kollektiver Lernprozesse eine besondere Rolle.

3. Traditionelle Verfahren zur Strukturierung des Projektablaufs

Ein Verfahren soll einen Weg zur Problemlösung angeben. Ob das empfohlene Vorgehen geeignet ist, ist also vom Problem abhängig. Wie diskutiert wurde, gelten widersprüchliche Sichtweisen und Konflikte über die Bewertung einer Problemlösung als typische Merkmale komplexer Veränderungsvorhaben. Traditionelle Verfahren, die zur Strukturierung des Projektablaufs meistens empfohlen werden, setzen Zielidentität stillschweigend voraus und tragen nichts zur methodischen Unterstützung kollektiver Lernprozesse bei, die sowohl für die Integration der Projektergebnisse in ein bereits bestehendes soziales System, als auch für die

Entwicklung innovativer Lösungen notwendig sind. Vor dem Hintergrund dieser Anforderungen werden nachfolgend die wesentlichen Ziele und Methoden traditioneller Verfahren reflektiert.

Traditionelle Verfahren gehen davon aus, dass Ungewissheiten im Projektablauf in erster Linie durch die konsequente Operationalisierung strategischer Ziele zu bewältigen sind. Aufgrund ihrer stringenten Top-down-Planung werden sie auch als Wasserfallmodelle bezeichnet. Methodisch werden Projektvorhaben in traditionellen Verfahren durch den Projektstrukturplan, der als Koordinationsinstrument Sicherheit und Transparenz schaffen soll, und durch Werkzeuge zur Termin-, Kosten- und Ressourcenplanung unterstützt. Der Projektstrukturplan wird zu Beginn eines Projektes festgelegt. Er dient als Grundlage für die Vorausplanung der verschiedenen Projektteilaufgaben, für die Zuweisung von Projektaufgaben zu verschiedenen Projektgremien und für die Kalkulation der anfallenden Kosten und des voraussichtlichen Zeitbedarfs. Zur Entwicklung des Projektstrukturplans basieren traditionelle Verfahren auf der Vorstellung, dass ein Projekt einen Lebenszyklus durchläuft, der sich in streng voneinander abgegrenzte Phasen untergliedern lässt. Durch die Definition von Meilensteinen wird der zeitliche Rahmen für die im Projektlebenszyklus sukzessiv abzuarbeitenden (Haupt)Phasen – Planung, Realisierung und Betrieb – abgesteckt. Meilensteine sollen dem Lenkungsausschuss als oberste Projektinstanz eine Entscheidungsgrundlage zur Bewertung des Projektfortschritts sein. Der Projekterfolg wird von Vertretern traditioneller Ansätze vor allem auf die Einhaltung der Zeit- und Kostenplanung zurückgeführt, für welche die detaillierte Vorausplanung der einzelnen Projektphasen vorausgesetzt wird (vgl. Madaus 1994; Rinza 1994). Rücksprünge in frühere Projektphasen, die gegebenenfalls durch eine Veränderung der Informationsbasis notwendig werden, sind in aller Regel ebenso wenig vorgesehen wie eine Rückkopplung der Projektergebnisse mit den Akteuren des sozialen Systems.

Um die Anforderungen an eine streng strukturierte Projektablaufplanung zu erfüllen, werden Fähigkeiten eines Entscheiders vorausgesetzt, die von Vertretern deskriptiv verhaltenswissenschaftlicher Ansätzen bereits

in den fünfziger Jahren bezweifelt wurden (vgl. March/Simon 1958). Da sich Entscheider sowohl bei der Informationsbeschaffung als auch bei der Informationsbewertung am normativen Modell der Entscheidung orientieren sollen, das im Kern besagt „handle rational“, werden an Entscheider folgende Anforderungen gestellt: Sie sollen im Besitz vollständiger Informationen sein, über unbegrenzte Kapazitäten zur Informationsverarbeitung verfügen, Informationen kohärent nach hierarchischen Präferenzen ordnen und die Fähigkeit zu synoptischem Denken besitzen, um alle möglichen Alternativen vergleichend bewerten zu können. Wie unschwer zu erkennen ist, würde bereits die Befolgung der ersten Prämisse eine Entscheidung ausschließen. Da man stets davon ausgehen müsste, dass man weitere Informationen gefunden hätte, wenn man nur danach gesucht hätte, würde die Informationsbeschaffung nie enden. Zudem setzt eine Bewertung alternativer Informationen die Möglichkeit zur Bildung einer kontextunabhängigen Ordnung und somit Konfliktfreiheit voraus. Alle Prämissen des normativen Modells der Entscheidung wurden mittlerweile von Vertretern der Rational-Choice-Theorie auf Basis empirischer Untersuchungen zum Entscheidungsverhalten widerlegt (vgl. Esser 1994). Insbesondere belegt ein Ergebnis dieser Untersuchungen, dass Präferenzen im Entscheidungsprozeß erheblich variieren, also weit weniger stabil sind, als im normativen Modell unterstellt wird.

Insgesamt tragen die Aufforderungen, normativ idealistische Prämissen traditioneller Verfahren sorgfältig einzuhalten, wenig zur Unterstützung komplexer Veränderungsvorhaben bei:

- Wie empirische Ergebnisse zeigen (vgl. Lullies u.a. 1993), sind ungeplante Ereignisse Bestandteil jedes komplexen Veränderungsvorhabens. Zeitliche Vorgaben und Kostenpläne werden bei Vorgabe streng definierter Richtlinien in der Praxis häufig gravierend überschritten. Ebenso werden Regeln zur Projektbearbeitung unterlaufen, um das Projekt überhaupt zu einem Abschluss zu bringen. In der Konsequenz entsteht so eine Doppelstruktur, bei der zwar nach außen der offizielle formale Projektablauf abgebildet wird, der jedoch

nur geringe Überschneidungen zum tatsächlichen Projektgeschehen aufweist.

- Da traditionelle Verfahren eine weitgehend geteilte Problemsicht unterstellen und keine Methoden zur Rückkopplung der Projektergebnisse mit den Akteuren des sozialen Systems einbinden, bleibt unklar, wie eine Akzeptanz der Projektergebnisse und die damit korrespondierende Veränderungsbereitschaft und Entwicklungsfähigkeit eines sozialen Systems erreicht werden soll. Sowohl bei der Informationsbeschaffung als auch bei der Informationsbewertung wird von den Sichtweisen und Maßstäben der späteren „Nutzer“ abstrahiert. Da diese erst in der „Betriebsphase“ mit den Projektergebnissen konfrontiert werden, sind Gestaltungsirrtümer des technisch-organisatorischen Systems meistens nur noch schwer zu korrigieren. Die Gebrauchstauglichkeit eines technisch-organisatorischen Systems ist also kein explizites Kriterium traditioneller Verfahren. Ebenso gravierend wirkt sich eine fehlende Rückkopplung mit den Akteuren des sozialen Systems auf seine Veränderungsbereitschaft und Entwicklungsfähigkeit aus. Barrieren im Projektlauf werden erst spät erkannt und Möglichkeiten zur Konfliktklärung sind weitgehend ausgeschlossen. Praktisch setzen sich vor dem Hintergrund dieser Bedingungen Lösungen durch, die durch starke Machtbündnisse protegiert werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass es sich dabei um eine Wiederholung traditioneller Problemlösungen handelt, ist hoch.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass traditionelle Verfahren an der Bearbeitung einer Sachaufgabe ausgerichtet sind, die als weitgehend planbar eingeschätzt wird. Steuerungs- und Regelungsprozesse werden als vom Projektfortschritt im sozialen System unabhängig betrachtet. Aus diesem Grund sind traditionelle Verfahren zur Unterstützung komplexer Veränderungsvorhaben wenig geeignet. Problemlösungsorientierte Verfahren, die nachfolgend diskutiert werden, modifizieren die Prämissen traditioneller Ansätze grundlegend.

4. Der Weg zur Lösung: Problemlösungsorientierte Verfahren zur reflexiven Strukturierung des Projektablaufs

Motiviert durch die begrenzte Zweckmäßigkeit traditioneller Verfahren wurden bereits in den achtziger Jahren problemlösungsorientierte Ansätze entwickelt (vgl. Floyd u.a. 1987). Ein problemlösungsorientiertes Verständnis zur reflexiven Strukturierung des Projektablaufs wurde sowohl im Zusammenhang mit dem Entscheidungs- und Einführungsprozess für interaktive Computersysteme im Bereich der Informatik als auch von Organisationssoziologen in Verbindung mit Organisationsentwicklungsprojekten entwickelt. Die verschiedenen Autoren stimmen darin überein, dass die zentrale Funktion eines Projekts in der organisatorischen Unterstützung von kollektiven Lernprozessen besteht und Vereinbarungen zwischen verschiedenen Problemsichten ermöglichen soll. Davon ausgehend, dass Vereinbarungen zur Problemlösung zunächst eine Verständigung zur Problemdefinition voraussetzen, orientieren sich sowohl die Struktur des Projektablaufs als auch die empfohlenen Methoden und Werkzeuge an der Unterstützung des Problemlösungsprozesses.

Im Unterschied zum Vorgehen entlang traditioneller Verfahren wird der Entscheidungsprozess also explizit in den Problemlösungsprozess des betroffenen sozialen Systems integriert und nicht an einzelne Entscheider delegiert. Die besondere Relevanz der Entscheidungsfindung rührt daher, dass von seinem Verlauf die Qualität und die Akzeptanz der zu erarbeitenden Problemlösung abhängt. Wie bereits dargestellt, ist die Informationsbasis für komplexe Veränderungsvorhaben ungewiss. Erst der wachsende Einblick in die Problemsituation ermöglicht deshalb die Konkretisierung des Projektziels. Im Gegensatz zu inkrementalen Ansätzen, die auf strategisch langfristige Ziele gänzlich verzichten und sich statt dessen auf die tatsächlich kontrollierbaren, vorhersehbaren und planbaren Schritte beschränken, verstehen problemlösungsorientierte Verfahren die Bildung von Zielen „als Generierung konkreter Orientierungen für das Handeln“ (Fisch/Wolf 1990, S. 22). Ziele werden dabei einerseits aus normativen Bewertungskriterien (z.B. Optimierung der PPS durch Flexibilität im Auftragsdurchlauf) und andererseits aus aktu-

ellen Situationsgegebenheiten (z.B. konkrete Formen der Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen im Unternehmen) abgeleitet und in einem reflexiven Prozess spezifiziert. Voraussetzung für einen reflexiv gestalteten Projektablauf sind Partizipation und Evaluation der Projektfortschritte durch die eigentlichen „Nutzer“.

Organisatorisch wird der Prozess der Entscheidungsfindung und Einführung zur Gestaltung technisch-organisatorischer Systeme durch ein Verfahren unterstützt, das als Verfahrensheuristik und nicht als normative Verfahrensvorschrift zu verstehen ist. Ein gezieltes Zurückspringen in frühere Phasen des Problemlösungsprozesses wird gegebenenfalls als ebenso sinnvoll bewertet wie ein evolutionärer Versuch-Irrtum-Problemlösungsprozess. Im Unterschied zu traditionellen Ansätzen hat das Verfahren zur Strukturierung des Projektablaufs also keinen linearen Schrittfolgecharakter, den es strikt zu befolgen gilt. Vielmehr soll die Organisation des Projektablaufs ermöglichen, dass Generierung und Evaluation der Projektergebnisse mit den Akteuren im betroffenen sozialen System rückgekoppelt werden. Die hierfür hauptsächlich im Zusammenhang mit der Softwareentwicklung entstandenen Prototyping-Werkzeuge (vgl. Floyd 1984; Paul 1995; Knittel 1995), welche die verschiedenen Phasen im Projektablauf unterstützen, lassen sich mit Methoden zur Unterstützung der Organisationsentwicklung kombinieren. Ein Prototyping-basiertes-Vorgehen geht davon aus, dass nur der eigentliche „Nutzer“ die Eignung eines „Produkts“ (technische Applikation oder organisatorisches Verfahren zur Koordination von Abläufen) bewerten kann. Bei einem Prototyp handelt es sich entweder um ein vorläufiges Produkt, das nach einer Evaluation durch die „Nutzer“ ggf. verworfen wird, oder um die schrittweise Realisierung einer Endversion. Im Unterschied zur Sichtweise der Softwareentwicklung, welche die Gestaltung eines „Produkts“ an der Arbeitsaufgabe eines „Nutzers“ ausrichtet, wollen Organisationsentwicklungs-Methoden die Voraussetzungen schaffen, damit ein „Nutzer“ die Anwendung einer Technik oder einer organisatorischen Regel in sein Verhalten integrieren kann. In beiden Fällen zielt ein Prototyping-basiertes-Vorgehen auf die Unterstützung eines interaktiven Gestaltungsprozesses zwischen Personen bzw. Personengrup-

pen mit verschiedenen fachlichen Kompetenzen ab. Durch die Möglichkeit zur Auseinandersetzung mit verschiedenen Sichtweisen soll die Informationsbasis zur Bewertung der Problemsituation und zur Evaluation der Projektergebnisse verbessert und ein kollektiver Lernprozess unterstützt werden. Bevor Methoden zur Unterstützung der Organisationsentwicklung ausführlicher diskutiert werden, werden nachfolgend kurz einige Projektwerkzeuge erörtert, die das Top-down-Vorgehen traditioneller Verfahren durch eine Bottom-up-Planung ergänzen.

Während in traditionellen Ansätzen Meilensteine, die vorab zwischen dem Lenkungsausschuss und externen oder internen Projektbearbeitern vereinbart werden, als zentrales Instrument zur Evaluation des Projektfortschritts empfohlen werden, werden diese bei einem reflexiven Vorgehen durch Leit- bzw. Referenzlinien ergänzt. Diese Werkzeuge zur Projektsteuerung werden nach Bedarf entwickelt und informieren über den tatsächlichen Stand der Projektbearbeitung. Sie tragen dem Umstand Rechnung, dass das erforderliche Wissen für eine exakte Vorausplanung der einzelnen Projektphasen vorab fehlt, da Anforderungen an notwendige Projektarbeiten in einem reflexiven Projektablauf auch aus dem Prozess bzw. aus der tieferen Einsicht in die Problemsituation resultieren. Durch eine bedarfsgerechte Entwicklung von Leitlinien wird einerseits die Möglichkeit eröffnet, dass das Projektgeschehen für Mitarbeiter und Management transparent wird. Andererseits kann erst so die Zeit- und Kostenplanung auf einer soliden Basis erfolgen.

Werkzeuge und Methoden zur Unterstützung der Entscheidungsfindung lassen sich nicht auf die Steuerung des Projektablaufs entlang betriebswirtschaftlicher Kriterien reduzieren. Dem Ziel, Vereinbarungen zu einer gemeinsam getragenen Problemlösung zu erhalten, entsprechen im Rahmen von problemlösungsorientierten Verfahren die im Projektablauf eingesetzten Methoden zur Organisationsentwicklung. Für die Organisationsentwicklung hat der Entscheidungsprozess eine besondere Bedeutung. Die wichtigsten Phasen zur Strukturierung der Entscheidungsfindung sind „Problemanalyse“ und „Problemdiagnose“. Während im Rahmen der Problemanalyse die Ursachen eines Problems ermittelt werden,

bezieht sich die Problemdiagnose hauptsächlich auf die betriebswirtschaftliche Problemstrukturierung. Zur Problemdiagnose zählen die Arbeitsschritte einer Überprüfung normativer Maßstäbe zur Bewertung einer Problemlösung und die Entwicklung einer intersubjektiv geteilten Problemsicht. Eine intersubjektiv vereinbarte Problemsicht gibt die Richtung für die weitere Problembearbeitung vor.

Die Ergebnisse der Problemanalyse bilden die Voraussetzungen für die Auslösung reflektierter Problemlösungsprozesse. Da in Organisationen meistens weder eine aktive Informationsüberwachung noch eine reflektierte Klassifikation der Situation stattfindet, wird üblicherweise auf Schwierigkeiten reagiert. Die Aufforderung, Probleme aktiv vorausschauend und systematisch wahrzunehmen, trägt allerdings wenig zur Lösung des Dilemmas bei. Im Kern sind sie immer „auch das Ergebnis der Interaktion zwischen den Akteuren sowie der Spielregeln und Arrangements über die diese sich stabilisieren“ (Friedberg 1995, S. 339). Das bedeutet einerseits, dass Probleme meistens mehrere Ursachen haben und daher beispielsweise nicht nur auf die Schwachstellen eines Softwaresystems zurückgeführt werden können. Andererseits sind sie stets durch die im konkreten Fall existierenden Interaktionsbeziehungen verursacht. Sie lassen sich somit insbesondere auf die begrenzten Kooperationsbeziehungen, Abschottungen, Kommunikationsbrüche und divergierenden Sichtweisen und Interessen zwischen Akteuren (Fachbereiche oder Geschäftspartner) zurückführen. Hinzu kommt, dass die Veränderungsbereitschaft der Akteure im allgemeinen gering ist. Eingespielte Arrangements besitzen für die Akteure eines sozialen Systems selbst dann, wenn sie schlecht funktionieren, den Vorteil der Erwartungssicherheit. Außerdem stützen sie als gültig anerkannte Regeln innerhalb einer Organisation errungene Privilegien ab. Das Ziel der Problemanalyse besteht deshalb vorrangig darin, die begrenzte Funktionslogik eines sozialen Systems aufzudecken und ihre Akteure zu einer Verhaltensänderung zu motivieren.

Methodisch setzt eine Problemanalyse, die einem umfassenden Reorganisationsprojekt vorausgeht, eine empirische Rekonstruktion des sozia-

len Systems voraus. Hierzu können qualitative und gegebenenfalls quantitative Methoden der empirischen Sozialforschung angewendet werden. Ihren Sinn erhalten die so gewonnenen Erkenntnisse über die konkreten Kooperationsweisen, kognitiven Muster und Bedingungen der Zusammenarbeit allerdings erst im Zusammenhang mit einer dialogischen Ergebnisvermittlung. Diese soll den Akteuren einen Einblick in die Gesamtheit der Funktionslogiken ihres Systems ermöglichen, dadurch zu einem besseren Problemverständnis beitragen und einen Kommunikationsprozess in Gang setzen. So sollen die für die Veränderungsbereitschaft erforderliche soziale Dynamik erzeugt und die für die Entwicklungsfähigkeit eines sozialen Systems notwendige Verhaltensänderung unterstützt werden.

Im Unterschied zur Problemanalyse, die die konkrete Situation eines Unternehmens beschreibt, liefert die Problemdiagnose die Kriterien zur Bewertung des Ist-Zustandes und zur Ableitung von Soll-Vorstellungen. Eine Diagnose erfordert also Normen, die sich auf Kriterien stützen über das, was wünschenswert ist oder nicht. Normen müssen geteilt werden von all jenen Personen, die ein Veränderungsvorhaben protegieren und sind Teil strategisch langfristiger Ziele. Da sich ein Unternehmen nicht nur durch die Reflexion seiner Situation entwickeln kann, bedarf es neuer Anstöße von außen. Eine Problemdiagnose erfordert deshalb auch externe Bewertungskriterien. Diese Funktion haben beispielsweise Referenzmodelle. Referenzmodelle beinhalten eine systematisch strukturierte Wissensbasis, richten sich auf bestimmte Zwecke und setzen bestimmte Rahmenbedingungen voraus. Als Modelle bilden sie spezifische Sichten ab. Um den Entscheidungsprozeß nicht auf eine instrumentelle Funktionslogik zu verkürzen, sind im konkreten Fall externe Referenzmodelle stets zu modifizieren und durch zusätzliche Modelle (Sichten) zu ergänzen.

Externe Bewertungskriterien sind zur Problemstrukturierung notwendig, leisten aber zur Vereinbarung einer gemeinsam getragenen Problemsicht keinen Beitrag. Dagegen stellen die Ergebnisse der Problemanalyse eine autonome Informationsbasis über die Funktionsweise des zu verändern-

den sozialen Systems dar. Grundsätzliche Divergenzen zwischen verschiedenen Interessen und Problemsichten werden sich durch Debatten über die Nützlichkeit externer Bewertungskriterien nicht aufheben lassen. Da Widerstände gegen Veränderungen die Regel sind, sind Diskussionen über die Bewertung normativer Kriterien zur Problemlösung meistens fruchtlos. Akteure suchen entweder Argumente zur Rechtfertigung der eigenen Position oder unterlaufen implizit dominante Problemlösungsstrategien im Projektablauf. Das Erzielen einer intersubjektiv vereinbarten Problemlösungsstrategie ist deshalb die anspruchsvollste Aufgabe im Projektablauf. Ob dies gelingt oder nicht, ist entscheidend für den Projekterfolg.

Die Verbindung von Ergebnissen der Problemanalyse mit Ergebnissen der betriebswirtschaftlichen Problemstrukturierung schafft erst die Voraussetzungen, damit Akteure neue technisch-organisatorische Regeln in ihr Verhalten integrieren können. Wie ausgeführt wurde, orientiert sich die Problemanalyse im Unterschied zur Problemstrukturierung am tatsächlichen Funktionieren des sozialen Systems. Durch die Berücksichtigung dieser Informationen im Entscheidungsprozeß wird den Akteuren ermöglicht, einerseits zu den laufenden Debatten auf Distanz zu gehen und andererseits diese auf einem anderen Niveau zu erneuern. Durch den Bezug auf die tatsächliche Problemsituation im sozialen System werden die Akteure zum Verlassen der Prinzipienebene und zur Verankerung ihrer Lösungsvorschläge „in der empirischen Realität der problematischen Funktionsweise“ (Friedberg 1995, S. 377) motiviert. Dies setzt allerdings voraus, dass Entscheider dieses Wissen akzeptieren und es in ihre Präferenzen integrieren. Im Unterschied zu traditionellen Verfahren, die den Projektablauf ausschließlich an normativen Zielen orientieren und eine inhaltliche Modifikation des Projektstrukturplans im Projektablauf explizit ausschließen, basiert die Gestaltung komplexer Systeme im problemlösungsorientierten Ansatz auf der Verknüpfung von normativen Bewertungskriterien mit den verschiedenen im sozialen System existierenden Problemlösungsstrategien. Dieses Vorgehen setzt sowohl eine schrittweise Konkretisierung und Evaluation des Projektziels als auch einen ähnlich strukturierten Einführungsprozess voraus.

Zusammenfassend modifizieren problemlösungsorientierte Verfahren, die weder von den Interessen und Sichtweisen der Akteure im sozialen System abstrahieren, noch auf externe Bewertungskriterien verzichten, traditionelle Ansätze in den folgenden Punkten:

- Die Konkretisierung des Projektziels und Detaillierung des Projektplans sind Gegenstand des Projektablaufs.
- Voraussetzung hierfür ist die Erarbeitung einer intersubjektiv geteilten Problemsicht.
- Arbeitsprozesse werden im Projektablauf situativ gestaltet und orientieren sich nicht an der normativen Schrittfolge eines Verfahrens.
- Projektwerkzeuge sowie die Zeit- und Kostenplanung werden bedarfsgerecht weiterentwickelt.
- Steuerungs- und Regelungsprozesse hängen von der Evaluation der Projektfortschritte im sozialen System ab.

Die Tatsache, dass ein problemlösungsorientiertes Verfahren, das im Kern kollektive Lernprozesse unterstützt, effektiver ist als ein Verfahren, das lediglich auf technische Funktionslogik oder Kostenrationalität ausgerichtet ist, gilt heute vielfach als unbestritten (vgl. Balck 1989; Senghaas-Knobloch 1993). Trotzdem dominieren traditionelle Verfahren in Theorie und Praxis. Das mag daran liegen, dass ein problemlösungsorientiertes Verfahren bekannten Prinzipien zutiefst widerspricht. Im Unterschied zu traditionellen Ansätzen verspricht ein problemlösungsorientiertes Verfahren keine ideale, sondern eine bedarfsgerechte Problemlösung. Zudem schließt der reflexive Weg zur Problemlösung die Vision einer umfassenden Kosten- und Leistungskontrolle zu Projektbeginn aus. Sein besonderer Vorteil besteht jedoch darin, dass es die kontinuierliche Entwicklung eines sozialen Systems sowie seiner technischen Produkte unterstützt und sich im Unterschied zu traditionellen Vorstellungen nicht am Einfrieren eines „idealen“ Zustandes orientiert.

Literatur

Balck, H. 1989

Neuorientierung im Projektmanagement – Abkehr von mechanistischer Steuerung und Kontrolle. In: Reschke, H./Schelle, H./Schnopp, R. (Hrsg.): Handbuch Projektmanagement. Band 2, Köln 1989, S. 1033-1056

Esser, H. 1994

Von der subjektiven Vernunft der Menschen und von dem Problem der kritischen Theorie damit. In: Soziale Welt 1, 45. Jg., 1994, S. 16-32

Fisch, R./Wolf, M. F. 1990

Die Handhabung von Komplexität beim Problemlösen und Entscheiden. In: Fisch, R./Boos, M. (Hrsg.): Vom Umgang mit Komplexität in Organisationen. Konzepte – Fallbeispiele – Strategien. Konstanz 1990, S. 11-39

Floyd, C. 1984

A systematic look at prototyping. In: Budde, R./Kuhlenkamp, K./Mathiassen, L./Züllighoven, H. (Hrsg.): Approaches to prototyping. Berlin 1984, S. 1-18

Floyd, C./Mehl, W.-M./Reisin, F.-M./Schmidt, G./Wolf, G. 1987

Projekt PETS – Partizipative Entwicklung transparenzschaffender Software für EDV-gestützte Arbeitsplätze. Endbericht der Forschungsgruppe Softwaretechnik, (unveröffentlichtes Manuskript), Technische Universität Berlin. Berlin 1987

Friedberg, E. 1995

Ordnung und Macht. Dynamiken organisierten Handelns. Frankfurt, New York, 1995

Knittel, F. 1995

Technikgestützte Kommunikation und Kooperation im Büro. Entwicklungshindernisse – Einsatzstrategien – Gestaltungskonzepte. Wiesbaden 1995

Krings, K./Luczak, H. 1998

Organisationsentwicklung und PPS. In: Luczak, H./Eversheim; W./Schotten, M. (Hrsg.): Produktionsplanung und -steuerung. Grundlagen, Gestaltung und Konzepte. Berlin, Heidelberg 1998, S. 506-543

Lullies, V./Bollinger, F./Weltz, F. 1993

Wissenslogistik. Über den betrieblichen Umgang mit Wissen bei Entwicklungsvorhaben. Frankfurt, New York 1993

Madauss, B. J. 1994

Handbuch Projektmanagement. Stuttgart 1994

March, J. G./Simon, H. A. 1958

Organizations. New York 1958

Maucher, I. 2000

Vorgehensweise zur Unterstützung komplexer Veränderungsvorhaben – diskutiert am Beispiel PPS. Unveröffentlichte Dissertationsschrift.

Paul, H. 1995

Exploratives Agieren. Ein Beitrag zur ergonomischen Gestaltung interaktiver Systeme. Frankfurt 1995

Rinza, P. 1994

Projektmanagement. Planung, Überwachung und Steuerung von technischen und nicht-technischen Vorhaben. Düsseldorf 1994

Senghaas-Knobloch, E. 1993

Computergestützte Arbeit und eigensinnige Kooperation. Zur Bedeutung der betrieblichen Lebenswelt bei der Systemgestaltung. In: Wagner, I. (Hrsg.): Kooperative Medien. Frankfurt, New York 1993, S. 88-110.

