

Komplexe Projektsituationen meistern

Peter Addor
dipl. math.

Ein Projekt ist seit jeher ein geplantes Unterfangen, mit dem Ziel, zu einem bestimmten Termin und mit einem bestimmten Aufwand einen bestimmten Zustand zu erreichen. Es setzt Planung, Bestimmtheit, Kontrolle und Sicherheit voraus. Mit der Virtualisierung unseres Lebens – Geld wird durch Bits ersetzt, Produkte werden immer virtueller und verlieren langsam ihre Begreiflichkeit, Informationen werden zum bestimmenden Element unseres Daseins, Wahrnehmung geschieht immer indirekter – steigt die Anzahl der Zustände, in denen wir und unsere Umwelt uns in jedem Moment befinden können. Das bedeutet, dass die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Projektführung nicht mehr gegeben sind. Jede Situation ist einmalig, Bestimmtheit und Sicherheit weichen der Unbestimmtheit und der Unsicherheit. Kontrolle und Planung werden immer schwieriger, wenn nicht gar unmöglich.

Was sind komplexe Projekte

Beispielsweise kam der Anschlag vom 11. September völlig unerwartet. Kein Sicherheitsdispositiv hat ein solches Ereignis vorausgesehen. Die Betroffenen mussten sofort und im Moment selber entscheiden, was zu tun ist. Um in Zukunft komplexe Projekte erfolgreich leiten zu können, muss man fähig sein, mit Unbestimmtheit umzugehen und auf Sicherheit generös verzichten zu können. Komplexe Projekte zeichnen sich durch einen hohen Anteil an Erstmaligkeit aus. Erfahrung und Routine verlieren an Wert. Aber auch Jugend garantiert die Fähigkeit nicht eo ipso, in komplexen (Krisen-)Situationen adäquat zu handeln. Empirische Forschungen haben ergeben, dass weder Alter, Geschlecht, Intelligenzquotient, Bildung, noch sonst ein Persönlichkeitsmerkmal mit der Fähigkeit korreliert, komplexe Situationen im Griff zu haben (z.B. F. Reither, Komplexitätsmanagement, München, 1997).

In einem Projekt ist es oft, wie in dem Computerspiel, in welchem man mit einer Figur einen Parcours durchlaufen muss, vornehmlich auf schwach ausgeprägten Dschungelpfaden. Dabei stürzen sich in unregelmässigen Abständen von rechts oder links Feinde mit

Schwertern und Keulen auf einem, fallen plötzlich und unvorhergesehen giftige Spinnen oder mörderische Schlangen herunter oder schieszen scharfe mannshohe Messer aus dem Boden, bzw. springen wilde Tiere hoch. So manifestiert sich der Weg des Leiters eines komplexen Projektes. Immer wieder – häufig – aber in unregelmässigen Abständen ereignen sich Vorkommnisse, auf die das Projekt reagieren muss. Reagiert es falsch, so kann das Vorkommnis leicht zur Krise eskalieren. Dieses Damoklesschwert hängt jederzeit über dem Projektleiter. Er befindet sich daher in einer ständigen Unsicherheit und wird innerhalb weniger Monaten zerschlagen. Ist es nicht so, dann ist das Projekt nicht komplex. Denn in einem komplexen Projekt ist die Anzahl möglicher Situationen riesengross, die Handlungsmöglichkeiten dagegen enorm eingeschränkt. Eine komplexe Projektsituation manifestiert sich in übersteigter Eigendynamik, Unvorhersehbarkeit, Zufälligkeit, Instabilität, Rückkopplung, Intransparenz und Unentscheidbarkeit. Wir folgen dabei der üblichen Terminologie, obwohl wir glauben, dass «turbulent» die passendere Bezeichnung wäre als «komplex». Wirklich komplexe Systeme sind nämlich stabil und transparent (siehe dazu unseren Artikel «Was ist Komplexität?»)

Eigendynamik bedeutet, dass viele (unvorhergesehene) Dinge ohne Zutun des Projektleiters passieren. Die Projektmitarbeiter sind selbständig und warten nicht mehr auf das Zeichen des Chefs. Flache Hierarchien und organisatorische Vernetzungen erlauben es fast jedem Mitarbeiter, in den Projektlauf einzugreifen, sogar unter Umgehung des Projektleiters. Die Durchlaufzeiten von Entwicklung, Produktion und Installation sind derart verkürzt, dass die Kunden oft erst im fortgeschrittenen Stadium des Projekts fähig sind, ihre Bedürfnisse zu spezifizieren. Die zu realisierenden Systeme sind oft so neu, dass nach deren Installation beim Kunden immer wieder technologische Überraschungen vorkommen.

Unvorhersehbarkeit ist hier auch inhaltlich, aber hauptsächlich zeitlich gemeint. Während das Projektteam ruhig seiner Arbeit nachgeht, passiert etwas Unvorhergesehenes, das man zu diesem Zeitpunkt nun wirklich nicht erwartet hätte. Man war ständig auf der Hut, dass etwas passieren kann, aber gerade jetzt hätte man es nicht erwartet.

Zufälligkeit ist hier eher inhaltlich, denn zeitlich gemeint. Die unerwarteten Vorkommnisse überraschen nicht nur zeitlich, sondern auch inhaltlich. Sie passen gar nicht in den Kontext, an dem man arbeitet. Zufälligkeit kommt oft auch aufgrund mangelnder Ernsthaftigkeit der involvierten Personen oder schlecht integrierter Schnittstellen zustande. Ein häufiger Konfliktherd ist die Diskrepanz zwischen Verkauf und Projektleitung. Während sich das Projekt Mühe gibt, Fortschritte zu machen, ist der Verkauf in seinem Ansatz bereits weiter und verspricht dem Kunden Dinge, die die Projektarbeit in Frage stellen. Das sieht dann für den Projektleiter aus, als würde der Verkauf seine Arbeit nicht ernst nehmen und immer wieder mit zufällig ausgewählten und aus den Fingern gesogenen Themen boykottieren.

Intransparenz ahnt der Projektleiter, wenn er merkt, dass die zufällig und unvorhergesehen auftauchenden Vorkommnisse auf irgendeine Weise zusammenhängen.

Instabilität meint hier, dass ein einmal geplanter und eingeschlagener Weg innerhalb weniger Tage oder allenfalls Wochen verlassen werden muss und obsolet wird. Das ist darin begründet, dass mit dem Fortschreiten des Projekts neue Erkenntnisse gewonnen werden, welche die Betroffenen und Kunden veranlassen, immer wieder die Spezifikationen zu ändern. Das passiert zwar auch in weniger komplexen Projekten immer wieder, nur kann man dort das Chaos mit einem sauberen Change Management in Grenzen halten. Seit der Einführung der modernen Informationstechnologie und damit verbundener virtueller Produkte kann der Projektgegenstand oft nicht mehr restlos definiert werden, weil er zu abstrakt und zu unbekannt, weil erstmalig, ist. Die dadurch auftretenden Interpretationslücken sorgen dann immer wieder für Instabilität. Instabilität entsteht auch, wenn der Planungshorizont gering ist. Je komplexer ein Projekt ist, desto eher entfernt sich der tatsächliche Verlauf vom geplanten.

Rückkopplung bezieht sich auf die Reaktion der Umgebung. In komplexen Projekten sind die Leute meist empfindlicher, als in Routineprojekten und hören nicht selten das Gras wachsen. Dadurch eskalieren Kleinigkeiten schneller. Die Kommunikation in komplexen Projekten ist in mancher Hinsicht viel «dünnflüssiger», als in nicht komplexen Umgebungen. Es wird schneller, manchmal gar aggressiv reagiert. Das führt zu Missverständnissen und zusätzlichem Stress.

Der Umgang mit Projektkomplexität

Wir produzieren heute immer weniger handfeste Produkte. Mit der Zunahme moderner Technologien werden Produkte immer virtueller und unanfasserbar. In komplexen Projekten geht es heute um abstrakte Gegenstände mit erstmaligem und teilweise unbekanntem Inhalt. Als Folge davon bleiben viele Fragen unentscheidbar. Damit können die wenigsten Leute umgehen. Man glaubt, man müsse immer alles entscheiden. Wer nicht entscheidet, gilt als Schwächling. Und am Ende einer Sitzung müssen Entscheide gefällt worden sein, sonst hat man das Gefühl, die Zeit vertan zu haben. Diese Vorstellungen sind gerade in komplexen Umgebungen falsch. Ich vermute, dass in ungefähr 80% aller Entscheidungssituationen in komplexen Unternehmungen und Projekten gar nicht entschieden werden kann, weil man entweder zu wenig Daten hat oder weil die Frage *prinzipiell unentscheidbar* ist. Es gibt viele Fragen, die gar nicht entscheidbar sind, nicht nur weil man zu wenig weiss. Und auch im Fall, wo man zu wenig Daten hat, um zu entscheiden, wäre es falsch, diese Tatsache als Vorwand zu nehmen, die Entscheidung immer wieder hinaus zu schieben. Oft muss man den Mut haben, «aus dem Bauch heraus» zu entscheiden. Die Daten, die einem fehlen, sind meist nur aus dem Projektgegenstand zu gewinnen, den man erst bauen will. Umgekehrt sind es aber wiederum diese intuitiven Entscheidungen, die gewissermassen den Phänotyp des Projektgegenstandes bestimmen. Es hat deshalb in vielen Situationen gar keinen Zweck, weiter nach Entscheidungsgrundlagen zu suchen, denn diese sind erst verfügbar, *nachdem* wir entschieden haben. Diese gegenseitige Abhängigkeit von Ursache und Wirkung ist ein typisches Merkmal komplexer Situationen.

Ein wesentlicher Teil der Projektkomplexität macht die Auseinandersetzung mit dem eigenen Unternehmen oder der eigenen Organisationseinheit aus. Während dem Projektleiter die termin- und kostengerechte Erfüllung des Projektgegenstandes wichtig ist, verfolgen Entwicklung, Produktion, Marketing, Verkauf und Geschäftsleitung (auch noch) andere Interessen, die oft dem Projekt zuwider laufen. Die eingangs erwähnten Säbelhiebe von links und rechts kommen nicht nur vom Auftraggeber, Kunden oder aus der (technologischen) Tücke des Objekts heraus, sondern – und oft: vor allem – auch aus den eigenen Reihen. Es kommt dann sehr darauf an, wie das Projekt auf diese Hiebe reagiert. Sowohl ein haiartiger Angriff gegen die Projektfeinde, als auch ein karpfenartiges Kuschen würde die Instabilität des Projektfortgangs nur erhöhen. Auch darf

sich der Projektleiter nicht der Illusion hingeben, die Kultur der eigenen Organisationseinheit noch während des Projekts verändern zu können. Dazu hat er weder die Zeit, noch ist er die richtige Person, ist er doch selbst Teil des Systems. In den meisten Unternehmen herrscht eine Kampfkultur, die ein aggressives Austragen der Interessengegensätze induziert. Dominanz und Aggression oder gar (verbale) Gewalt sind typische Fehlverhalten in komplexen Situationen. Wenn die Umwelt darauf mit Gegengewalt reagiert, weicht man auf Zynismus und Fatalismus aus, was das Projekt überhaupt nicht weiterbringt, sondern bremst und schädlich ist. Leider hat aber der Projektleiter nie die Kompetenzen, die er laut Lehrbuch haben sollte. Vor allem der Verkauf kann Entscheide des Projektleiters immer wieder – und ironischerweise erst noch auf Projektkosten – umstossen. Deshalb ist der Projektleiter kaum in der Lage, den Projektschädlingen aus den anderen Abteilungen etwas wirksames entgegen zu setzen. Eine mögliche Strategie wäre es, wenn der Projektleiter alle Seitenhiebe, die das Projekt trafen, sowie ihre Konsequenzen so sachlich wie es nur geht auflistet und sie an der jeweils nächsten Projektsteuerungssitzung präsentiert. Das Steeringboard muss ihm Decharge erteilen, was gebührend protokolliert werden muss.

Aussichten

Unser Gehirn ist seit mehreren hunderttausend Jahren auf ein lineares Ursachen-Wirkungsschema hin programmiert. Dies war für die Jagdbedürfnisse unserer Vorfahren überlebensnotwendig. Noch im Mittelalter war dieses Programm ausserordentlich brauchbar. Die Technologisierung der letzten 100 Jahren hat uns aber Realitäten offen gelegt, die ausserhalb unseres bisherigen Wahrnehmungshorizonts lagen. Dadurch hat die Komplexität unserer Umwelt enorm zugenommen. Ausserhalb der Wahrnehmungsgrenzen, wie sie vor 500'000 Jahren und bis vor noch ca. 100 Jahren bestanden, macht unser Gehirn Fehler. Wenn unser Gehirn und unser Denken in komplexen Situationen auch Fehler macht, so heisst das nicht, dass es grundsätzlich unbrauchbar ist. Es ist z. B. äusserst lernfähig. Es würde auch lernen, mit komplexen Situationen umzugehen, bräuchte dazu aber 10'000 Jahre oder mehr. Wir benötigen aber schon heute die Fähigkeit, komplexe Situationen zu meistern, wenn wir die nächsten hunderttausend Jahre überleben wollen. Daher müssen wir uns bemühen, unserem Gehirn ein neues Programm einzugeben. Das ist möglich. In speziellen Komplexitätstrainings lernt man, worauf zu achten ist und trainiert dieses neue Verhalten. Während jedoch ein Sportler oder Musiker täglich mehrere Stunden trainiert und das Verhältnis von Training und Anwendung etwa 9:1 ist, meint man in der Arbeitswelt, es genüge, wenn man ab und zu ein oder zwei Tage eine Ausbildung besucht. Auch der Komplexitätsmanager benötigt ein permanentes Training. Solange unser Gehirn noch nicht die nötigen Fähigkeiten fest verdrahtet hat, macht nur Übung den Meister.