BERUFSBEGLEITENDER MASTERSTUDIENGANG

BILDUNGS- UND WISSENSCHAFTSMANAGEMENT (MBA)

Dipl.-Ing. Frank Fischer

Projektmanagement

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, 2012

Impressum

Autor:	Dipl.-Ing. Frank Fischer Zertifizierter Senior-Projektmanager (IPMA) Zertifizierter Projektmanagement-Trainer (GPM)
Herausgeber:	Prof. Dr. Anke Hanft, Universität Oldenburg, Fakultät I Bildungs- und Sozialwissenschaften, Arbeitsbereich Weiterbildung und Bildungsmanagement (we.b)
Auflage:	7. Auflage 2012 (Erstausgabe 2005)
Redaktion:	Uda Lübben
Layout, Gestaltung:	Andreas Altvater, Franziska Buß-Vondrlik
Copyright:	Vervielfachung oder Nachdruck auch auszugsweise zum Zwecke einer Veröffentlichung durch Dritte nur mit Zustimmung der Herausgeber, 2009
ISSN:	1862-2712

Oldenburg, Juli 2012

Dipl.-Ing. Frank Fischer

Hauptarbeitsgebiete

- Projektmanagement – Beratung & Training
- Projektbegleitung
- Projektcoaching
- Innovationsprojektmanagement
- Aus- und Weiterbildung mit neuen Medien (Blended Learning)
- Aus- und Weiterbildung am Arbeitsplatz

Frank Fischer ist Jahrgang 1964. In den Jahren 2005 und 2006 war er Studiengangskoordinator an der Universität Oldenburg für den weiterbildenden, internetgestützten Studiengang "BWL für Spitzensportler", im Center for Distributed eLearning (CDL). Von März 2005 bis August 2009 verwaltete er die Professur "Projektmanagement im Medienbereich" an der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen des Standortes Wilhelmshaven.

Beruflicher Werdegang:

Frank Fischer studierte ab 1984 Maschinenbau an der Helmut-Schmidt-Universität der Bundeswehr in Hamburg und schloss das Studium als Diplom-Ingenieur 1988 ab. Seit 2003 ist er als Trainer und Berater für Projektmanagement für große und kleine Unternehmen und Non-Profit-Organisationen in Deutschland und international tätig.

Weitere Tätigkeiten außerhalb der Universität:

Nach dem Studium und der abschließenden Ausbildung zum Offizier der deutschen Marine war Frank Fischer ab 1989 im Marineamt, Abteilung Ausbildung in Wilhelmshaven, maßgeblich an der Einführung computergestützter Ausbildung in die Marine beteiligt. 1993 schied er aus der Bundeswehr aus und machte sich als Autor und Programmierer für computergestützte, multimediale Lernmedien selbstständig. 1995 gründete er eine Agentur für Ausbildung, Information und Marketing und leitete diese zwei Jahre lang als geschäftsführender Gesellschafter. Anschließend war er sechs Jahre lang Projektmanager und Leiter der Produkt- und Geschäftsentwicklung für den Bereich Ausbildung und Training in einem großen Softwarekonzern.

Frank Fischer ist seit 2004 zertifizierter Senior-Projektmanager (IPMA, Level B), 2009 erlangte er seine Rezertifizierung. Im Mai 2005 erhielt er ein Zertifikat als Projektmanagement-Trainer (GPM).

E-Mail: frank.fischer@fischerundfriends.de

INHALT

EINFÜHRUNG IN DAS GESAMTE MODUL 7

1 PROJEKTE UND PROJEKTMANAGEMENT 12

1.1 Projekte 13
1.1.1 Der Begriff "Projekt" – Definition und Abgrenzung 13
1.1.2 Projektarten 15

1.2 Projektmanagement 18
1.2.1 "Projektmanagement" – Perspektiven 18
1.2.2 Der Begriff "Projektmanagement" – Definition 20
1.2.3 Ganzheitliches Projektmanagement 21
1.2.4 Projektmanagement-Aufgaben 22

2 PROJEKTORGANISATION 25

2.1 Organisation in Projekten 26
2.1.1 Dimensionen von Projektorganisation 26
2.1.2 Projekte und ihr organisatorisches Umfeld 27
2.1.3 Kritische Erfolgsfaktoren für Projektmanagement aus organisatorischer Sicht 29

2.2 Aufbauorganisation in Projekten 33
2.2.1 Organisationsstrukturen für Projekte 33
2.2.2 Linienprojektorganisation 35
2.2.3 Einfluss- / Stabsprojektorganisation 36
2.2.4 Matrixprojektorganisation 37
2.2.5 Reine oder autonome Projektorganisation 38
2.2.6 Dynamische Projektorganisation 39
2.2.7 Rollen in der Projektaufbauorganisation 40

2.3 Ablauforganisation in Projekten 43
2.3.1 Der Projektprozess 45
2.3.2 Der Lösungsprozess 47

2.4 Soziale Organisation in Projekten 52
2.4.1 Teamentwicklung in Projekten 52
2.4.2 Kommunikation im Projekt 55
2.4.3 Virtuelle Projektarbeit 58

3 PROJEKTVORBEREITUNG 61

3.1 Der Projektvereinbarungsprozess 62
3.1.1 Sinn und Zweck einer guten Projektvorbereitung 62
3.1.2 Die Inhalte der Projektvereinbarung 67

3.2 Die Projektziele 71
3.2.1 Die Bedeutung von Projektzielen 71
3.2.2 Zieldimensionen und Zielgrößen 72
3.2.3 Zielbeziehungen 75
3.2.4 Formulierung von Projektzielen und Zielhierarchien 76

3.3 Projektumfeld und Stakeholder 82
3.3.1 Die Stakeholder und ihr Einfluss auf das Projekt 82
3.3.2 Die Stakeholderanalyse 84

4 PROJEKTPLANUNG 88

4.1 Der Projektplanungsprozess 89
4.2 Projektstrukturierung und Aufwandsschätzung 91
4.2.1 Der Projektstrukturplan 91
4.2.2 Gliederung des Projektstrukturplans 93
4.2.3 Erstellung des Projektstrukturplans 96
4.2.4 Die Aufwandsschätzung 97

4.3 Ablauf- und Terminplanung 104
4.3.1 Die Ablaufplanung 104
4.3.2 Die Terminplanung 107

4.4 Einsatzmittel- und Kostenplanung 113
4.4.1 Die Einsatzmittelplanung 113
4.4.2 Die Kostenplanung.....116

4.5 Risikoanalyse 120
4.5.1 Das Wesen der Risikoanalyse.....120
4.5.2 Die Aktivitäten der Risikoanalyse 122

5 PROJEKTDURCHFÜHRUNG 126

5.1 Integrierte Projektsteuerung 127
5.1.1 Der Projektmanagement-Regelkreis.....127
5.1.2 Die Bedeutung integrierter Projektsteuerung 131

5.2 Projektüberwachung 134
5.2.1 Leistungsbewertung und Projektfortschritt.....134
5.2.2 Trendanalysen.....139

5.3 Projektsteuerung 149
5.3.1 Abweichungen als Auslöser für Steuermaßnahmen 149
5.3.2 Maßnahmen zur Steuerung von Projekten 155

5.4 Informations- und Projektberichtswesen 158
5.4.1 Die Projektdokumentation.....159
5.4.2 Projektberichte und –besprechungen.....161

ANHANG

A6 LITERATURVERZEICHNIS 166

A7 INTERNETADRESSEN..... 170

A8 GLOSSAR 171

A9 SCHLÜSSELWORTVERZEICHNIS 179

EINFÜHRUNG IN DAS GESAMTE MODUL

Die Arbeit in und an Projekten ist in Wirtschaftsunternehmen jeder Art heute schon allgemein üblich. Die Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement (GPM) stellt fest (www.gpm-ipma.de 2005): *„Während vor 10 Jahren nur 5-10% der Arbeit in den Unternehmen in Projekten bearbeitet wurden, hat sich der Anteil aktuell auf ca. 30% erhöht. Projektarbeit wird heute als sehr bedeutsam für die wirtschaftliche Zukunft angesehen, und große Bemühungen werden unternommen, um die Fähigkeiten und Leistungen von Projektmanagern weiter zu steigern."* Zum Teil findet man in den progressiv denkenden Unternehmen heute sogar schon eine echte Projekt-Inflation vor – ganz zum Leidwesen der Projektmanagement-Experten, die zu Recht darauf verweisen, dass Menge nur selten Qualität sichert.

In zwei unabhängigen Studien der Volkswagen Coaching GmbH (in Kooperation mit dem Institut für Projektmanagement und Innovation (IPMI) an der Universität Bremen) aus dem Jahr 2003 und der Münchner MBA Management Beratungsgesellschaft mbH aus dem Jahr 2004 (zitiert in HILDEBRANDT-WOECKEL 2005) hat man u. a. festgestellt, dass fast 87 Prozent der Projekte in deutschen Unternehmen reine Wertvernichtung sind. Es ist schnell zu erfassen, dass für die Wirtschaft dadurch enorme Schäden entstehen – die Studie der MBA GmbH spricht in diesem Zusammenhang von jährlich rund 150 Milliarden Euro! Verantwortlich für die Misere – so beide Studien unabhängig voneinander – seien in den meisten Fällen die Unternehmen selbst. Vielfach werde Projektmanagement in den Leitungsebenen nicht als wirksames Führungsinstrument zur Bewältigung komplexer, hierarchie- und bereichsübergreifender Zusammenarbeit verstanden, sondern auf ein Organisations- und Methodenwerkzeug reduziert. In den wenigsten Fällen – so die Studie der MBA GmbH – führten die Unternehmen z. B. eine Vorselektion und Bewertung ihrer Projekte durch. Viele Projekte wären zum Teil sogar überflüssig (!) und hätten oft lediglich Prestige- oder Alibi-Charakter. Insbesondere für diese Projekte – durchaus aber auch für "ernsthaftere" – werden keine klaren Zieldefinitionen ausgearbeitet, geschweige denn eine umfassende Projektvereinbarung. Immer wieder wird in neueren Untersuchungen darauf verwiesen, dass Projekte scheitern, weil sie nicht mit den richtigen personellen Ressourcen oder mit zu geringen finanziellen Mitteln ausgestattet werden. Und dann ist da noch das weit verbreitete Problem der Kapazitätsplanung – oft kennt nicht einmal die Führungsriege eines Unternehmens sämtliche Projekte im eigenen Hause und somit auch nicht die Auslastung der eigenen Mitarbeiter. Unwissenheit, Desinteresse und mangelnde Unterstützung der prestigeträchtigen Entwicklungs-, Organisations- oder Forschungsvorhaben durch die Unternehmensführung verurteilen ein Projekt schon weit vor ihrem Start zum Scheitern: *„Sage mir, wie ein Projekt beginnt, und ich sage dir, wie es endet!"* ist eine in diesem Zusammenhang gerne zitierte alte Projektleiterweisheit (Urheber unbekannt).

In Bildungseinrichtungen wird Projektarbeit mit Methoden des Projektmanagements – so wie sie in diesem Studienmodul vorgestellt werden sollen – noch stiefmütterlich behandelt. So mein persönlicher Eindruck, der gestützt wird durch die Tatsache, dass es bezogen auf Bildungseinrichtungen nur eine verschwindend kleine Anzahl an Büchern gibt (Ausnahmen: SCHIERSMANN/THIEL 2000 und OTT/SCHEIB 2002). Nichts desto trotz werden für kleinere und größere Vorhaben (Organisations-, Entwicklungs- oder Forschungsvorhaben) sehr schnell Arbeitsgruppen gebildet, die sich der Durchführung der anstehenden Aufgaben annehmen sollen. Vielfach sind diese Arbeitsgruppen mit sehr individuell arbeitenden Fachexperten besetzt – jeder auf seinem Fachgebiet eine Koryphäe. Über effektive und effiziente Projektabwicklung mit Projektmanagement-Methoden wissen diese Experten jedoch noch nichts oder zumindest nicht viel. Die frisch gebildeten "Projektteams" werden dann häufig durch die Mühlen der Bürokratie, die langen Genehmigungsschleifen in unzähligen Gremien oder durch die mangelnde Unterstützung der Leitungsebenen zusätzlich ausgebremst. In vielen Fällen werden verwertbare Ergebnisse so erst nach langem, zähem Ringen und nach unendlich vielen, langen Sitzungen vorgelegt.

Interessant ist diese Entwicklung insbesondere vor dem Hintergrund, dass man in fast allen deutschen Hochschulen, Bildungsinstitutionen und Weiterbildungseinrichtungen mittlerweile das Fach "Projektmanagement" im Lehrangebot findet. Das ist sicherlich auch ein Hinweis darauf, dass man sich im Klaren darüber ist, dass Projektmanagement eine entscheidende Managementdisziplin der Zukunft ist. Entscheidend wird sein, dass diese Bildungseinrichtungen diese Disziplin auch im eigenen Hause etablieren. Denn mit dem härter werdenden Wettbewerb und der gleichzeitig drohenden Finanzmittelknappheit wird die effektive (*"die richtigen Dinge tun"*) und effiziente (*"die Dinge richtig tun"*) Abwicklung von Projekten jeder Art auch zu einem wesentlichen Erfolgsfaktor für den Bestand und die Weiterentwicklung der eigenen Organisation werden.

Projektarbeit ist Schwerstarbeit. Weit schwerer sogar – darin sind sich die Experten einig – als es auf den ersten Blick erscheint. Aber Projektarbeit ist erlernbar – mit allen Facetten. Das zunehmende Angebot an Qualifizierungs- und Zertifizierungsmöglichkeiten für Projektpersonal (z. B. bei der PM-Zert, der Zertifizierungsstelle der Gesellschaft für Projektmanagement (GPM) in Deutschland oder beim Prometric Testing Center PTC, den Zertifizierungsstellen des Project Management Institute (PMI)) macht deutlich, dass für die erfolgreiche Abwicklung komplexer Vorhaben in weiten Teilen der deutschen Wirtschaft bereits großer Wert auf die persönliche Qualität der Projektmitarbeiter gelegt wird. Wer heute weiter kommen will, kommt an Projektarbeit nicht vorbei und wer sich dort bewährt, hat Einsatzwillen, Flexibilität, Kreativität und in den meisten Fällen auch Mobilität bewiesen. Eigenschaften, die bei allen Chefs – auch denen von Bildungseinrichtungen – gerne gesehen werden.

Projektmanagement ist weit mehr als nur die Anwendung von Organisations- und Methodenwissen. Ganz klar – die fachlichen und methodischen Kompetenzen der

einzelnen Mitarbeiter sind Grundvoraussetzung zur Bewältigung der anspruchsvollen Aufgabe. Mittlerweile sind sich aber alle Experten in einem Punkt einig: Im Projekt "menschelt" es ungemein, in der zwischenmenschlichen Kommunikation hakt es an allen Ecken und Enden und die unvermeidbaren gruppendynamischen Prozesse können Projekte schnell ins Trudeln bringen. Es kommt also ganz besonders auf die Selbst-, Sozial- und Kommunikationskompetenzen der Teammitglieder in Projektteams an. In diesem Modul werde ich deshalb gerade auch auf die Aspekt der Teambildung, Führung und Kommunikation in Projekten – neben der Vermittlung grundlegender Methodenkenntnisse – immer wieder eingehen.

Das Modul umfasst folgende Lernbereiche:

- Im ***ersten Kapitel*** werden wir die Begriffe Projekt und Projektmanagement definieren und genauer gegenüber anderen Managementdisziplinen abgrenzen.
- Im ***Kapitel 2*** werden wir das Thema "Organisation in Projekten" behandeln – wir werden die verschiedenen Formen von Organisation in Projekten beleuchten und uns mit kritischen Erfolgsfaktoren für Projektmanagement aus organisatorischer Sicht beschäftigen.
- Im ***dritten Kapitel*** betrachten wir den Projektvereinbarungsprozess im Detail – eine gezielte und umfassende Projektvorbereitung soll gewährleisten, dass bereits vor Beginn der eigentlichen Projektarbeit die Weichen richtig gestellt werden.
- Das ***Kapitel 4*** ist dem Projektplanungsprozess gewidmet. Die vollständige Planung eines Projektes erfolgt schrittweise unter Berücksichtigung der spezifischen Projekt- und Organisations-Rahmenbedingungen. Ein realistischer Projektplan soll allen Beteiligten als Orientierung dienen und ihnen die Möglichkeiten und Grenzen der anstehenden Projektarbeit aufzeigen.
- Im abschließenden ***fünften Kapitel*** gehen wir auf die wesentlichen Aspekte der integrierten Projektsteuerung während der Projektdurchführung ein. Die integrierte Projektsteuerung soll dafür sorgen, dass das Projekt auf dem eingeschlagenen Kurs bleibt und die zu Beginn festgelegten Ziele am Ende auch tatsächlich erreicht.

Dem Modul liegen Lernziele zugrunde, die im Folgenden als Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten von Ihnen als Absolventinnen und Absolventen des Moduls beschrieben sind. Sie sollen

- die Bedeutung und die Implikationen des Projektbegriffs in Bildungsorganisationen sowie die systemtheoretischen Ansätze für Projektmanagement und Projektmanagementorganisation einschätzen und auf Ihre eigene Organisation übertragen können,

- allgemeine Vorgehensmodelle für die Projektvorbereitung, die Projektplanung und die Projektdurchführung beschreiben und für spezielle Belange Ihrer eigenen Organisation angepasst einsetzen können,
- Projekterfolgs- und Misserfolgskriterien benennen und entsprechende Strategien bzw. Vorgehensweisen (insbesondere Präventiv-Maßnahmen) für die erfolgreiche Projektarbeit in Ihrer eigenen Organisation erarbeiten können,
- die wesentlichen Voraussetzungen für die Einführung und den Einsatz professionellen Projektmanagements in Ihrer eigenen Organisation ableiten können und in der Lage sein, Projekte erfolgreich durchzuführen.

Das Modul hat folgenden Aufbau:

- Vorangestellt sind jedem Kapitel die **Lernziele**. Sie beschreiben, welche Kenntnisse und Fähigkeiten Sie nach dem Durcharbeiten des jeweiligen Kapitels erworben haben sollten.
- Die Darstellung des Themas erfolgt in einem **Basistext** mit Grafiken, Tabellen und **Praxisbeispielen**, die die strategischen und grundlegenden Zusammenhänge anschaulich machen und das Verständnis erleichtern.
- **Reflexionsaufgaben** im Text sollen es Ihnen erleichtern, Ihre eigene Praxis im Kontext des Gelernten zu reflektieren und den Transfer von Theorie und Praxis zu erleichtern.
- Im Anschluss an jeden Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die wichtigsten **Schlüsselwörter** aus dem Text. Sie markieren besondere Fachbegriffe zum Thema. Im Schlüsselwörterverzeichnis am Ende des Moduls sind alle Schlüsselwörter mit Verweisen auf die Abschnitte, in denen sie auftauchen, alphabetisch aufgelistet. Sie sollten sich diese Fachbegriffe bei der Durcharbeitung der Texte einprägen, weil sie sich von der Alltagssprache unterscheiden. Die Kenntnis beider Sprachstile (Fach- und Alltagssprache) vermeidet Verständigungsschwierigkeiten und vermittelt Sicherheit. Bedenken Sie, dass gleiche oder ähnliche Begriffe in Kontexten/wissenschaftlichen Disziplinen eine andere Bedeutung aufweisen können.
- **Fragen und Aufgaben zur Selbstkontrolle** am Ende jedes inhaltlichen Abschnitts helfen Ihnen zu kontrollieren, ob Sie das Gelesene verstanden und gelernt haben.
- **Aufgaben mit Bezug zur eigenen Berufstätigkeit** haben hier nochmals die Funktion, Ihre beruflichen Erfahrungen im Kontext des Themas zu reflektieren. Sie sollen einen Bezug zum Gelernten herstellen und es soll Ihnen so ermöglicht werden, sich kritisch und praxisnah mit der Thematik auseinander zu setzen.

- **Literatur zur Vertiefung**. Dabei handelt es sich um:
  - Literatur (Lehrbücher), die Sie sich ggf. anschaffen oder in der Universitäts-Bibliothek ausleihen können
  - Hinweise auf Aufsätze, die speziellere Themen und Aspekte behandeln
  - Internetrecherchen
- **Verzeichnis der zitierten Literatur**. Im Anhang des Moduls finden Sie ein vollständiges Verzeichnis der zitierten Literatur. Auf die dort angegebenen Quellen sollten Sie zurückgreifen, wenn Sie bestimmte Aspekte oder Fragestellungen, die im Basistext angesprochen wurden, eigenständig weiter vertiefen möchten.
- **Online-Aufgaben**. Auf der Lernplattform finden Sie Aufgaben zur Überprüfung des Gelernten. Die Online-Aufgaben sollen Ihnen helfen, verbliebene Wissenslücken sowie Unsicherheiten aufzudecken und Ihr weiteres Lernen zu orientieren. Sie erhalten auf Ihre Antworten ein Feedback des Tutors. Die Online-Aufgaben sind Teil des Prüfungsgeschehens und müssen von allen Teilnehmer/innen zu vorgegebenen Terminen beantwortet werden.

Abschließend noch zwei wichtige Hinweise zur Bearbeitung des Moduls:

- Auch wenn jedes der genannten Kapitel und Unterkapitel in sich abgeschlossen ist, lässt es sich nicht vermeiden, dass spätere Kapitel einige Überlegungen aus vorangehenden wieder aufgreifen. Deshalb empfiehlt es sich, das Modul in der ***vorgegebenen Reihenfolge*** durchzuarbeiten.
- Der folgende Text verwendet (fast) ausschließlich die männliche Formulierungsform – allein aus Gründen der besseren Lesbarkeit. Ich betone ausdrücklich, dass ich die weiblichen Projektleiterinnen und Projektmitarbeiterinnen oder allgemein Frauen damit gleichberechtigt meine und anspreche!

Und nun wünsche ich Ihnen bei der Erarbeitung dieses Moduls viel Spaß und großen Lernerfolg.

Frank Fischer

KAPITEL 1:
PROJEKTE UND PROJEKTMANAGEMENT

Nach Bearbeitung dieses Kapitels sollten Sie

- den Begriff "Projekt" definieren und Projektarbeit gegenüber einfachen Prozessen/(Routine-)Einzelaufgaben trennscharf abgrenzen können.
- verschiedene Projektarten aufzeigen und deren Unterschiede an konkreten Beispielen erläutern können.
- den Begriff "Projektmanagement" definieren und die wesentlichen Ziele dieser Managementmethode in eigenen Worten wiedergeben können.
- die verschiedenen Dimensionen von Projektmanagement beschreiben und die wesentlichen internen und externen Einflussgrößen auf Projektarbeit nennen können.
- die zentralen Aufgaben eines Projektmanagers im Sinne ganzheitlichen Projektmanagements nennen und beschreiben können.

1 PROJEKTE UND PROJEKTMANAGEMENT

1.1 Projekte

Projekte gibt es bereits, seit die Menschheit große Vorhaben plant und durchführt. In den meisten Fällen waren es Bauprojekte (z. B. Bau der Pyramiden, Bau des Kölner Doms). Aber auch die Planung und Organisation großer Veranstaltungen (z. B. Fußballweltmeisterschaften, Olympische Spiele oder Firmenjubiläen) können als anspruchsvolle Projekte bezeichnet werden. Das ***Management von Projekten*** ist allerdings erst seit etwa 40 Jahren auch zur wissenschaftlichen Disziplin avanciert: die Raumfahrt und die Rüstungsindustrie waren die Vorreiter für die Entwicklung der grundlegenden Instrumente und Konzepte heutiger Projektmanagementlehre. Im Laufe der Jahre wurden diese immer weiter entwickelt und für verschiedene Branchen angepasst.

Heute ist ***Projektarbeit*** auch aus dem Arbeitsalltag kleiner und mittlerer Unternehmen kaum mehr weg zu denken. Doch nicht alles, was als Projekt bezeichnet wird, ist auch wirklich ein Projekt! Will man sich mit Projektmanagement beschäftigen, muss man also zunächst klären, wodurch sich Projekte von anderen Vorhaben, Aufgaben und Entwicklungstätigkeiten aus der täglichen Arbeitsroutine unterscheiden. Und das ist – wie im Folgenden zu zeigen ist – von Unternehmen zu Unternehmen individuell zu bewerten.

1.1.1 Der Begriff "Projekt" – Definition und Abgrenzung

Eine sehr einfache und kurze Definition des Projektbegriffs findet sich im Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), dem Standard des Project Management Institutes (PMI 2004, S. 5):

> Ein Projekt ist ein zeitlich begrenztes Vorhaben, zur Schaffung eines einmaligen Produktes, einer Dienstleistung oder eines Ergebnisses.

Schon etwas detaillierter sieht es die ICB – IPMA Competence Baseline, die als Standard der International Project Management Association (IPMA) 2006 veröffentlicht wurde (IPMA 2006, S. 128):

> Ein Projekt ist ein Vorhaben mit einem beschränkten Zeit- und Kostenrahmen zur Erbringung einer Reihe klar definierter Ergebnisse (Deliverables) – die dazu dienen, die Projektziele zu erreichen – unter Einhaltung bestimmter Qualitätsstandards und -anforderungen.

In den meisten Lehrbüchern zum Projektmanagement findet man als Antwort auf die Frage "Was ist ein Projekt?" noch detailliertere Beschreibungen, die sich wie folgt zusammenfassen lassen:

Ein Projekt ist ein Vorhaben (auch Teilvorhaben oder Entwicklungs-, Beschaffungs- und Anpassungstätigkeit)

- *das klar definiert und gegen andere Vorhaben abgegrenzt ist (**eindeutige Zielvorgabe**),*
- *das sich zeitlich (**eindeutige Angabe von Anfangs- und Endtermin**) und personell (**eindeutige Ressourcenzuordnungen**) abgrenzen lässt,*
- *dessen Kosten sich berechnen oder abschätzen lassen (**eindeutige Budgetplanung**),*
- *das einmalig ist und sich in dieser Form nicht mehr wiederholt (**Neuartigkeit, Einmaligkeit**)*
- *das **lösbar** sein muss,*
- *das sich aufgrund seiner Komplexität nicht durch bereits vorhandene Betriebsinstanzen lösen lässt (**projektspezifische Organisation**).*

RATTAY/PATZAK (2004, S. 18f.) beschreiben folgende Projektmerkmale:

Projekte sind

- *bedeutende, komplexe und dynamische Vorhaben*
- *mit klar definiertem inhaltlichen Ergebnis (Sachziel)*
- *in denen interdisziplinäre, abteilungs- oder fachübergreifende Teams*
- *mit begrenzten personellen und zeitlichen Ressourcen (Formalziele)*
- *als eigenständige soziale Systeme*
- *eingebettet in ein projektspezifisches Umfeld*
- *unter unsicheren und neuartigen Bedingungen*
- *an der fristgerechten Zielerreichung arbeiten.*

Eine sehr pragmatische Betrachtung führt zu der wesentlichen Unterscheidung von ***Projektarbeit*** und ***Tagesgeschäft***. Das Tagesgeschäft zeichnet sich durch eine gewisse Anzahl ständig wiederkehrender Aufgaben (Wiederholungen) aus (z. B. Serienfertigung von Produkten, Erledigung von Post, Netzwerkbetreuung etc.). Projektaufgaben sind eher einmalige, befristete und vor allem komplexe Vorhaben – die häufig auch auf das Tagesgeschäft vorbereiten (z. B. Konzeption einer neuen Produktreihe, Neuorganisation des Informations- und Berichtswesens in einem Unternehmen, Konstruktion und Bau einer neuen Werkzeugmaschine u. a.). Projektarbeit ist also durch ***Neuartigkeit*** bzw. ***Einmaligkeit*** gekennzeichnet, verbunden mit Aufgabenstellungen, die sich nicht oder nur zum Teil wiederholen, stets verbunden mit Unsicherheit und hohem Risiko.

Die ***Komplexität*** von Projekten leitet sich aus der Erkenntnis ab, dass die Aufgaben zur Durchführung des Vorhabens in aller Regel nicht mehr rein gedanklich zu strukturieren sind. Die Aufgabenstellung ist umfangreich und stark vernetzt. Zwischen den Einzelaufgaben und zum Umfeld bestehen viele Abhängigkeiten und sowohl Inhalte als auch Abhängigkeiten können sich laufend verändern. Es sind deshalb besondere Organisationsformen und Prozesse, zusätzliche Methoden und Hilfsmittel erforderlich, die es den Projektverantwortlichen erleichtern, den Überblick herzustellen und zu behalten.

Komplexität bedeutet aber auch, dass zur Bewältigung der Aufgaben überwiegend mehrere Menschen mit unterschiedlichen Qualifikationen, aus unterschiedlichen (Fach-)Disziplinen, Organisationseinheiten und Hierarchien zusammenarbeiten müssen. Dieser wichtige Aspekt der ***Interdisziplinarität*** in der Projektarbeit wird auch in aktuellen Untersuchungen zum Projektbegriff immer häufiger herausgehoben (z. B. PATZAK/RATTAY 2004, S.29; HANSEL/LOMNITZ 2000, S. 11).

Projekte müssen auch ***bedeutend*** sein, das heißt, für die beteiligten Organisationseinheiten eine hohe Relevanz bezüglich der Nutzungseignung, der Akzeptanz, des wirtschaftlichen Erfolgs, der Ressourcenbindung u. Ä. haben. SCHELLE (2004, S. 21) sieht in Projekten das Mittel, "um technischen und organisatorischen Wandel zu realisieren". Projekte bergen somit in den meisten Fällen ein nicht unwesentliches ***Innovationspotenzial*** und können – wenn sie erfolgreich verlaufen – die langfristige Entwicklung von Unternehmen positiv beeinflussen. Das Tagesgeschäft sorgt hingegen eher für den kurzfristigen Erfolg. Projekte können übrigens auch dann innovativ sein, wenn ähnliche Problemstellungen in anderen Bereichen oder Organisationseinheiten bereits bearbeitet worden sind.

In allen Publikationen wird stets die ***Zielorientierung*** von Projekten hervorgehoben. Sie sagt aus, dass das zu erbringende inhaltliche Ergebnis (Sachziel) möglichst genau spezifiziert sowie der dafür erforderliche Zeit-, Mittel- und Kosteneinsatz (Formalziele) begrenzt sein müssen. Speziell diesen Aspekt findet man als zentrale Aussage auch in der aktuellen Fassung der für Projektmanagement geltenden Deutschen Industrie Norm (DIN 69901 "Projektwirtschaft, Projektmanagement, Begriffe", 1987):

Definition "Projekt" nach DIN 69901:

Ein Projekt ist ein Vorhaben, das im wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, z. B. Zielvorgabe, zeitliche, finanzielle, personelle und andere Begrenzungen, Abgrenzung gegenüber anderen Vorhaben und projektspezifische Organisation.

Die wichtige Abgrenzungsgröße ***Komplexität*** versteckt sich hier eher hinter der Formulierung "[...] Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit [...]". Über ***Innovation*** und ***Interdisziplinarität*** schweigt sich die Definition (noch) aus. In jedem Fall sollte jede Organisation sehr genau prüfen und möglichst verbindlich

regeln, was sie im eigenen Hause unter *Projekt* tatsächlich verstehen möchte. Das beugt einer eher kontraproduktiven Projektinflation vor und schafft damit (wieder) die notwendigen Rahmenbedingungen für den erfolgreichen Abschluss wirklich wichtiger Vorhaben in der Organisation.

1.1.2 Projektarten

Es hat in der Vergangenheit sicherlich so viele Versuche einer schlüssigen Einteilung von Projekten in Kategorien gegeben, wie es selbst Projekte gab. In der zahlreichen Literatur zum Projektmanagement tauchen vor allem folgende Unterscheidungskriterien immer wieder auf (in vielen Projekten sind zwei oder mehrere der genannten Einteilungskriterien gleichzeitig anzutreffen):

- die *Stellung des Auftraggebers* (externe versus interne Projekte)
- der *Grad der Innovation* oder Wiederholung (Routineprojekte versus Pionierprojekte)
- die *soziale Komplexität* (z. B. interkulturelle Projekte, gesellschaftlich bedeutende Projekte)
- die *Reichweite* (z. B. abteilungsinterne und abteilungsübergreifende Projekte, Projekte in Teilen einer Organisation, in der gesamten Organisation oder in mehreren Organisationen) und nicht zuletzt
- der *Projektinhalt* (Investitions-, Forschungs- und Entwicklungs-, (Re-)Organisationsprojekte)

Aus praktischen Erwägungen empfiehlt sich auch für Projekte in kleinen und mittleren Unternehmen die Unterscheidung nach den im Projekt zu erstellenden Objekten:

- Unter ***Investitions-* oder *Fertigungsprojekten*** versteht man Vorhaben, bei denen die Herstellung von Sachanlagen im Mittelpunkt steht.

  Beispiele (vgl. BRAEHMER 2005, S. 14):
  - Erweiterungsbau einer Firmenhalle
  - Aufbau und Einrichtung einer Maschine
  - Bau einer neuen Abfüllanlage
  - Bau einer Werkzufahrtsstraße
  - Errichtung einer Verkaufsniederlassung
  - Auftragskonstruktion eines Spezialkrans
  - Bau und Inbetriebnahme einer Spritzgussmaschine

- In ***Forschungs- und Entwicklungsprojekten*** werden neuartige Produkte konzipiert und/oder umgesetzt, die in den meisten Fällen auf die Verbesserung nachfolgender Routinetätigkeiten ausgerichtet sind.

Beispiele (vgl. BRAEHMER 2005, S. 14):
- Neuentwicklung einer Autokomponente
- Konstruktion eines Schneidwerkzeugs
- Entwicklung und Zulassung eines neuen Medikaments
- Neurezeptur eines Lebensmittels
- Entwicklung einer Spezialsoftware zur Produktionssteuerung
- Neukonzeption eines Kapitalanlagefonds
- Prototypentwicklung einer Messmaschine
- Entwicklung eines großen Messestands
- Entwicklung einer neuen Werbekampagne

- ***Organisationsprojekte***, zum Teil auch als *Management-* oder *Veränderungsprojekte* bezeichnet, entstehen immer dann, wenn Organisationen ihre Aufbau- oder Ablauforganisationsstrukturen neu oder umgestalten wollen bzw. müssen. Herausragendes Merkmal dieser Projekte ist die unmittelbare Betroffenheit der Organisationsteilnehmer als Teil des zu erarbeitenden Projektergebnisses.

Beispiele (vgl. BRAEHMER 2005, S. 14):
- Organisation eines Betriebsfestes
- Umzug einer Betriebsstätte
- Einführung einer neuen betriebswirtschaftlichen Software
- Einführung eines Call-Centers
- Optimierung der Geschäftsprozesse
- Konzeption eines Trainings für Vertriebsmitarbeiter
- Unternehmenszusammenschlüsse

Die geeignete Wahl eines passenden Unterscheidungsschlüssels für die eigene Projektlandschaft nach den oben genannten Kriterien ermöglicht den Unternehmen die Nutzung von Gemeinsamkeiten für ein wirtschaftliches Projektmanagement und den Einsatz von maßgeschneiderten Projektmanagementstrukturen, -methoden und -ansätzen. Damit ist zum Beispiel die Zusammenstellung von spezifischen Projektportfolios aus Vorhaben derselben Projektart gemeint, um daraus Kennzahlen (z. B. für die Auftragskalkulation) zu gewinnen und den Ressourceneinsatz über die Projekte hinweg zu optimieren. Genauso gut können Vorhaben unterschiedlicher Projektarten zusammengestellt werden, mit denen im Unternehmen ein gemeinsames strategisches Ziel verfolgt wird, z. B. ein umfassendes Qualitätsverbesserungsprogramm.

Schlüsselwörter: Projekt, Projektarbeit, Routinearbeit, Zielorientierung, Komplexität, Einmaligkeit, Interdisziplinarität, Investitionsprojekt, Forschungsprojekt, Entwicklungsprojekt, Organisationsprojekt

Aufgaben zur Lernkontrolle:

AUFGABE / ACTIVITY

1.1.1 Betrachten Sie die folgenden Beispiele im Vergleich: Welche erfüllen die Definition von Projekten, welche nicht? Begründen Sie Ihre Einschätzung!

> **Beispiel 1:**
> Massenproduktion eines Kaffeeautomaten
> **Beispiel 2:**
> Optimierung des Materialflusses in einem Produktionsbetrieb
> **Beispiel 3:**
> Entwicklung einer neuen Messstrecke für die Qualitätssicherung in einem Betrieb für Formenbau

1.1.2 In Organisationsprojekten sind die Organisationsteilnehmer Teil des Projektergebnisses. SAYNISCH sieht in Organisationsprojekten die "Gestaltung Sozialer Systeme, die sich durch die Fähigkeit zur Selbststeuerung, Selbstschaffung und Selbstreferenz auszeichnen" (SAYNISCH (1996) zit. nach SCHELLE in GPM/RKW (Hrsg.) (2003), S. 32). Was meint er damit und welche besonderen Gefahren stecken dadurch in der Durchführung solcher Projekte?

.....

Aufgaben mit Bezug zur Berufspraxis:

*1.1.3 Schauen Sie einmal in Ihr näheres Umfeld (Organisation, Unternehmen, Privates Umfeld) und überlegen Sie bitte, was dort alles als **Projekt** bezeichnet wird. Betrachten Sie diese Projekte einmal kritisch unter Berücksichtigung der eben aufgestellten Definition. Welche Projekte halten der Definition tatsächlich Stand?*

.....

1.1.4 Und anders herum: Welche Vorhaben in Ihrer Organisation könnten Sie gemäß der aufgestellten Definition als „echte" Projekte beschreiben? Begründen Sie Ihre Einschätzung anhand der Definitionskriterien! In welche Gruppe von Projekten (Investitions-, F&E-, Organisationsprojekt) können Sie diese Projekte einordnen?

.....

1.2 Projektmanagement

Ein Projekt wird nach obiger Definition als zielgerichtete, einmalige, komplexe und befristete Aufgabe verstanden, an deren Erledigung aufgrund seiner besonderen Herausforderung eine größere Anzahl von Organisationen oder Organisationsteilnehmern beteiligt ist. Man kann diese Aufgabe also nicht einfach mal eben "tun" - wie z. B. einen Brief schreiben -, man muss sich vielmehr auch über die Art und Weise der Aufgabenerledigung Gedanken machen: "Was ist wann genau zu tun?", "Wie kann es effektiv und effizient getan werden?", "Wen brauche ich dazu?", "Wie kann ich kontrollieren, ob es und wie es getan wurde?", "Wie kann ich die Interessen der Beteiligten und die des Projektes bestmöglich miteinander verknüpfen?" ... Damit wird das "Drumherum" selbst zur Aufgabe. Dieses ***Management zur Erledigung einer komplexen Aufgabe*** soll vorläufig als ***Projektmanagement*** bezeichnet werden.

1.2.1 Grundsätze des Projektmanagements

Eine zentrale Zielrichtung für Projektmanagement enthält folgender Leitspruch:

*„Das Projekt effektiv (**die richtigen Dinge tun**) und effizient (**die Dinge richtig tun**) abwickeln.“*

Der PMBOK® Guide definiert Projektmanagement wie folgt (PMI 2004, S. 8):

> Projektmanagement ist die Anwendung von Wissen, Fertigkeiten, Werkzeugen und Methoden auf Projektvorgänge, um die Projektanforderungen zu erfüllen.
>
> Projektmanagement wird durch die Anwendung und Integration der Projektmanagementprozesse Initiierung, Planung, Ausführung, Überwachung und Steuerung sowie Abschluss erreicht. Der Projektleiter ist für das Erreichen der Projektziele verantwortlich.

Die DIN 69901 gibt folgende Definition für Projektmanagement:

> Projektmanagement ist die Gesamtheit von
> - Führungsaufgaben
> - Führungsorganisation
> - Führungstechniken und
> - Führungsmitteln
>
> für die Abwicklung eines Projektes.

Führung wird in diesem Zusammenhang als ***Steuerung der verschiedenen Einzelaktivitäten im Hinblick auf das übergeordnete Projektziel*** verstanden.

Projektmanagement dient in diesem Sinne dazu,

- komplexe Aufgabenstellungen unter Beachtung besonderer Rahmenbedingungen und Restriktionen zielorientiert zu lösen
- reale, an den Erfordernissen ausgerichtete Ziele, Kosten und Termine festzulegen und deren Einhaltung sicherzustellen
- das richtige Fach- und Expertenpersonal einzusetzen und dieses zu koordinieren und zu verbinden
- die Projektbeteiligten schnell und unbürokratisch über Bereichs- oder Organisationsgrenzen hinweg miteinander kommunizieren zu lassen
- den Status der Aufgabenerledigung (*Projektstatus*) im Rahmen eines geregelten und redundanzfreien Informationsaustausches zu kommunizieren
- eine sachgerechte, zielorientierte und faire Lösung von Konflikten im Rahmen der Projektarbeit zu erzielen und nicht zuletzt
- die Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit einer Organisation im Zuge des sich verschärfenden Wettbewerbs, kürzerer Produktlebenszyklen und einer ständig zunehmenden Innovationsdynamik zu sichern.

Projektmanagement dient aber insbesondere auch der Einsparung von Zeit und Kosten. Laut BRAEHMER (2005, S. 9) können in der Abwicklung erfolgreich durchgeführter Projekte unter Verwendung der Projektmanagement-Prinzipien bis zu 20% Zeit und Kosten eingespart werden. Darüber hinaus tragen laut SCHELLE (2004, S. 31) die Kosten zur Einsparung bei, die sich durch erfolgreiches Projektmanagement vermeiden lassen, z. B. Konventionalstrafen wegen Terminüberschreitung, Umsatzeinbußen wegen verspäteter Markteinführung, Verluste bei Festpreisverträgen und ausbleibende Nachfolgeaufträge wegen verärgerter Kunden.

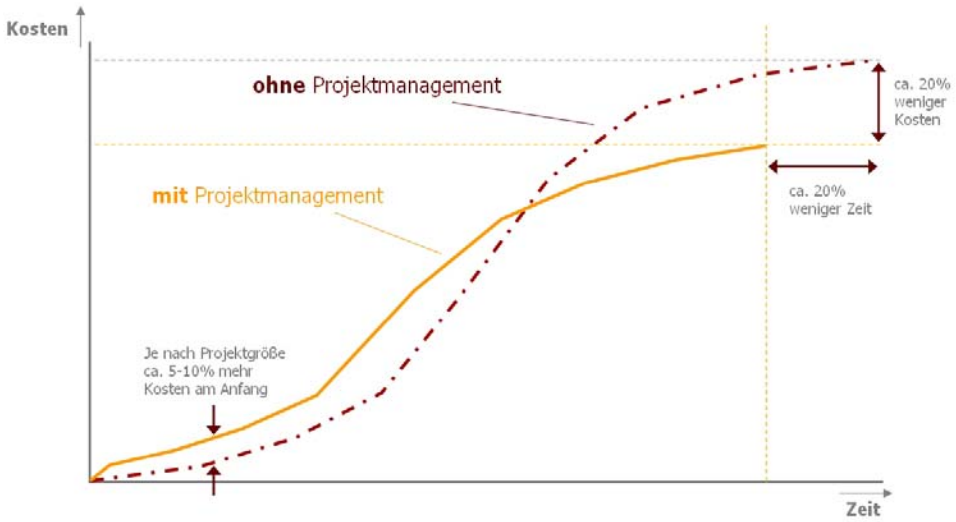

Abb. 1: Projektmanagement hilft Zeit und Geld sparen (Quelle: Braehmer 2005, S. 9)

Eines sei an dieser Stelle jedoch betont: Die effiziente und effektive Erreichung der Zielvorgaben in einem Projekt ist mit einer einseitigen ***Methodenfixierung*** (wie sie lange Zeit im Vordergrund der Projektmanagementlehre stand) nicht zu erreichen. In der neueren Literatur zum Thema wird immer deutlicher herausgestellt, dass zur professionellen Projektabwicklung neben der fachlichen und methodischen Qualifikation vor allem die Verhaltensqualifikation gehört. An Projekten sind vor allem Menschen beteiligt: Entscheider, direkt oder indirekt Betroffene, direkt oder indirekt Beteiligte. Die Komplexität der Aufgabenstellung, die unterschiedlichen Charaktere, Kompetenzen und Interessen der Beteiligten sowie die besonderen Rahmenbedingungen (***das Projektumfeld***), unter denen Projekte durchgeführt werden, führen oft zu (kritischen) Situationen. Bei der Bewältigung dieser Situationen können sich Projektleitung und Projektbeteiligte nicht auf Methoden oder Projektmanagement-Tools zurückziehen, sie müssen vielmehr ihre soziale Kompetenz unter Beweis stellen. Der Umgang mit den "Menschlichkeiten" im Projekt und die frühe Lösung sich anbahnender Konflikte verlangen zudem von allen Beteiligten ein hohes Maß an Flexibilität und Kreativität. In diesem Sinne kann man Projektmanagement als ein ***besonderes Führungskonzept*** mit einer ***eigenen Organisations-Philosophie*** verstehen. Diese Organisations-Philosophie beeinflusst sowohl die Organisationskultur im Allgemeinen als auch deren Aufbau, die eingesetzten Methoden, Verfahren und Mittel, ja sogar die Personalentwicklungskonzepte im Unternehmen.

AUFGABE / ACTIVITY

Aufgabe zur Reflexion:

Wie ist Ihre persönliche Sicht auf das Thema "Projektmanagement"? Was sind Ihre ersten Gedanken oder wie sehen Ihre ersten Erfahrungen aus? Was erwarten Sie mit Ihrem Wissen bis hierher von einem Projektmanagement-Einsatz in Ihrer Organisation?
Interessant könnte auch ein Austausch mit Ihren KollegInnen, KommilitonInnen oder anderen Bekannten sein: Welche Erfahrungen oder Vorstellungen haben diese? Verdichten Sie die gesammelten Informationen zu ersten Forderungen für gutes Projektmanagement! Später sollten Sie dann prüfen, ob und wie sich diese Forderungen durch das Gelernte aus diesem Studienmodul erfüllen lassen.

.....

1.2.2 Ganzheitliches Projektmanagement

Für die meisten Projekte lassen sich die Projektziele wie folgt generalisieren: die geforderten Projektergebnisse (in entsprechender Menge, ***Quantitätsziel***) durch Einsatz geeigneter Verfahren, Methoden und Verhaltensweisen mit kundengerechter Funktion (***Qualitätsziel***) termingerecht (***Zeitziel***) und innerhalb eines festgelegten Budgets (***Kostenziel***) liefern. Diese generellen ***Projektzielgrößen*** werden in fast allen Publikationen über Projektmanagement als ***Magisches Dreieck des Projektmanagements*** dargestellt. Bei der Dreiecksdarstellung nimmt man das Qualitäts- und das Quantitäts-

ziel zusammen. Es gibt allerdings auch Autoren, die diese beiden Ziele getrennt ausweisen und somit ein magisches Viereck verwenden.

Abb. 2: Das magische Dreieck des Projektmanagements

Im Zusammenhang mit der Erreichung der drei (oder vier) Projektzielgrößen spricht BRAEHMER (2005, S. 9) von einer ***ganzheitlichen Qualität*** von Produkten oder Dienstleistungen. Also von einer Qualität, die über die Beschaffenheit (Material, Konstruktion, Verarbeitung) und Funktion (Handhabung, Stabilität, Sicherheit und Langlebigkeit) eines Produktes allein hinausgeht. Will man diese ganzheitliche Qualität in der Projektarbeit erreichen, dann braucht man auch ein "***ganzheitliches Projektmanagement***". Dazu sind alle Aspekte, die eine erfolgreiche Projektabwicklung beeinflussen und die besonderen dynamischen Prozesse der Projektarbeit – sowohl innerhalb des Projektes selbst als auch im Zusammenspiel mit dem Unternehmen und seiner Umwelt – ganzheitlich zu betrachten (Abb. 3).

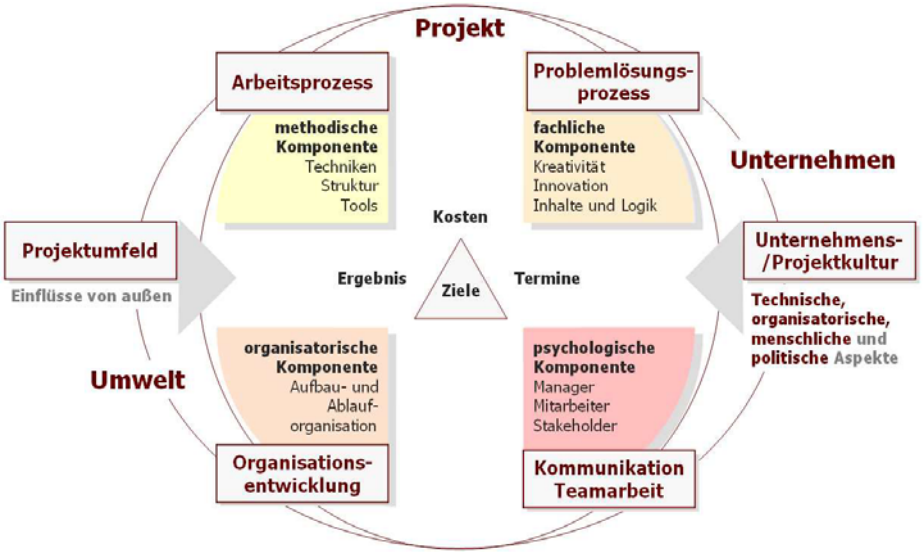

Abb. 3: Projektmanagement-Dimensionen (in Anlehnung an Hansel/Lomnitz (2000) S. 17)

Projektmanagement hat also mehrere Dimensionen und als Projektleiter bzw. Projektmanager muss man jede dieser Dimensionen kennen und beherrschen (lernen). Professionelles und ganzheitliches Projektmanagement zeichnet sich dadurch aus, dass die verfügbaren Projektmanagementverfahren und -methoden aus dem Instrumenten- bzw. Werkzeugkoffer projektartenspezifisch, situativ und integrativ zum größtmöglichen Nutzen in Bezug auf den eingesetzten Aufwand eingesetzt werden.

1.2.3 Aufgaben des Projektmanagements

Doch was sind denn nun die konkreten Aufgaben, die ein Projektmanager zur Abwicklung eines Projektes in o. g. Sinne zu erfüllen hat? Nun – denken Sie doch zunächst einmal selbst darüber nach, bevor Sie weiterlesen:

Aufgabe zur Reflexion:

AUFGABE / ACTIVITY

Betrachten Sie noch einmal die Abbildung 3 und überlegen Sie – ggf. gemeinsam mit KollegInnen oder KommilitonInnen –, welche zentralen Aufgaben ein Projektmanager im Sinne eines ganzheitlichen Projektmanagements übernehmen/erfüllen muss, um sein Projekt zum Erfolg zu führen!

.....

Tom de Marco (1998, S. 72) stellt in seinem lesenswerten Roman über Projektmanagement folgende zentrale These auf:

> „Managen Sie Projekte, indem Sie ihre Risiken managen."
>
> Ziel des Projektmanagers muss es sein, die möglichen Risiken eines Projektes rechtzeitig zu erkennen, diese transparent kommunizieren zu können und frühzeitig Maßnahmen festzulegen, wie er bei eintretenden Risiken erfolgsorientiert steuernd eingreifen kann.

Diese Betrachtungsweise ist interessant, denn sie geht davon aus, dass für den erwünschten Projekterfolg alle Tätigkeiten des Projektmanagers darauf ausgerichtet sein müssen, mögliche Risiken in einem Projekt frühzeitig zu erkennen und bereits im Vorfeld des Eintretens möglicher Risiken Handlungskompetenz zu beweisen: zur Verminderung der Eintrittswahrscheinlichkeit eines Risikos oder zur Gestaltung konkreter Maßnahmen bei Eintritt des Risikos. Unter dieser Überschrift lassen sich im Einzelnen folgende zentrale Aufgaben für den Projektmanager ableiten (Abb. 4):

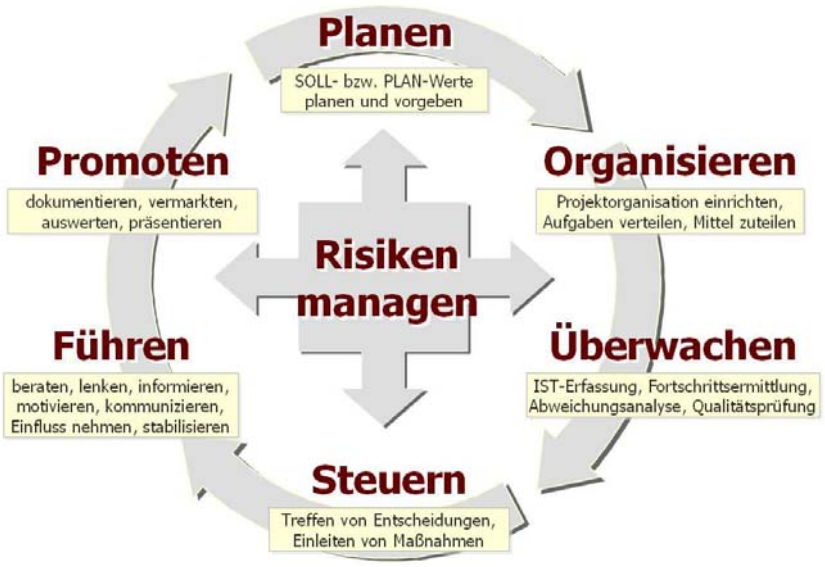

Abb. 4: Aufgaben ganzheitlichen Projektmanagements

Im weiteren Verlauf dieses Studienmoduls werden Sie die einzelnen Aspekte dieser konkreten Aufgabenstellungen eingehender betrachten. Lenken Sie jedoch zunächst einmal den Blick auf vier wichtige Aspekte der Arbeit von Projektmanagern, die übergreifend als Bindeglieder zwischen den hier dargestellten Aufgabenblöcken zu verstehen sind:

- *Das Managen von Widersprüchen:* Widersprüche zeichnen den Projektalltag aus (Beispiele: das Projekt hat höchste Priorität, aber eigentlich hat im Unternehmen alles höchste Priorität; die Projektziele können nur mit ganz bestimmten Mitarbeitern erreicht werden, diese stehen dem Projektleiter aber nur auf dem Papier zur Verfügung). Zu den wesentlichen Aufgaben des Projektmanagers gehört es, diese Widersprüche möglichst frühzeitig zu erkennen, die Ursachen für ihr Auftreten zu ermitteln und sie im Sinne des übergeordneten Projektziels schnell aufzulösen.
- *Das Klären von Rollen und Verantwortlichkeiten:* Im Projektalltag stößt man ständig an Grenzen – politisch, emotional oder fachlich. Ein gutes Rollenbewusstsein und die eindeutige Festlegung von Verantwortlichkeiten im Projekt helfen, die Grenzen schneller abzuklären. Der Projektleiter ist deshalb gut beraten, Unklarheiten bei der Rollenverteilung und die damit verbundenen Konsequenzen für den weiteren Projektverlauf unverzüglich an seine Auftraggeber oder die zuständigen Entscheidungsgremien zu kommunizieren und von dort die notwendigen Entscheidungen zu verlangen.
- *Das Lösen von Problemen und das Austragen von Konflikten:* Die Vielfalt der Projekt-Beteiligten (auch *Stakeholder* genannt; der Begriff wird in Kapitel 3 ausführlich erklärt) führt unweigerlich zu unterschiedlichen Sichtweisen und

Vorstellungen bezüglich der Priorisierung von Aufgaben, der Auswahl von Projektmitarbeitern, der Vorbereitung von Entscheidungen oder der unmittelbaren Arbeitsgestaltung. Jede Einzelperson oder -gruppe hat ihre eigene Perspektive auf das, was sie sich von dem Projekt und dem Einsatz möglicher Projektmanagementmethoden erhofft – und keine dieser Perspektiven ist wichtiger als eine andere. Unterschiedliche Anschauungen führen jedoch häufig zu neuen Problemen bei der fachlichen, organisatorischen und/oder sozialen Ausgestaltung der Projektarbeit. Der Projektleiter ist hier besonders gefordert, aufkeimende Konflikte frühzeitig auszumachen, sie offen anzusprechen und im Sinne aller Beteiligten zu einer zielorientierten, konstruktiven und dauerhaften Lösung beizutragen.

- *Das Bilden und Pflegen von Netzwerken:* Projektarbeit ist in der Regel interdisziplinär – viele verschiedene Projektbeteiligte arbeiten firmen-, bereichs- und hierarchieübergreifend zusammen an der Erreichung eines übergeordneten Projektziels. Erfolgreich ist ein Projektleiter dann, wenn er in der Lage ist, interne und externe Netzwerke aufzubauen und zu pflegen, in denen die Arbeitsabläufe, der Informations- und Wissenstransfer sowie die Entscheidungsprozesse vereinfacht und beschleunigt werden können. Zu seiner Aufgabe zählt es in diesem Zusammenhang auch, Bereichs- oder Ressortegoismen aufzulösen und alle Projektbeteiligten für eine gemeinsame Aufgabenbewältigung zu gewinnen. Dazu muss er alle Fragen und Probleme offen und konstruktiv kommunizieren und auch "unbequeme" Fakten sowie die daraus resultierenden Konsequenzen klar benennen.

1.2.4 Projektmanagement in der Praxis

In der Praxis stellen sich (nicht nur) kleine und mittlere Unternehmen immer wieder die Frage: Wie viel Projektmanagement ist gut für uns? Es ist sehr schwer, eine eindeutige und generell gültige Antwort auf diese Frage zu geben. Entscheidend ist nur: das "Management zur Erledigung einer komplexen Aufgabe" darf nicht zum Selbstzweck degradieren(!). Schließlich liegt der Sinn von Projektmanagement "nur" in der Unterstützung des zielgerichteten Entwicklungsprozesses für das zu erstellende Produkt oder die angebotene Dienstleistung. Welche Methoden und Führungsinstrumente aus dem großen Instrumentenkoffer für diese Aufgabe geeignet sind und wie intensiv sie genutzt werden, hängt von vielen verschiedenen projektimmanenten Faktoren ab, die z. B. BRAEHMER (2005, S. 13 f.) wie folgt benennt:

- *Projektbudget* (Personal- und Sachkosten, Investitionen bzw. AfA)
- *Dauer des Projekts* (Wochen, Monate, Jahre)
- *Anzahl der beteiligten Unternehmen / Organisationseinheiten* (Kooperationen, Arbeitsgemeinschaften, Unterauftragnehmer)

- *Anzahl der Projektbeteiligten* (Personenzahl nach Köpfen)
- *Eingesetzte Arbeitskapazität* (Zahl der Qualifikationen Vollzeit/Teilzeit)
- *Einzusetzende Arbeitszeit* (Arbeitsstunden, Arbeitstage)
- *Größe des Produkts* (Umsatzpotenzial oder Gebäudenutzfläche)
- *Anteil am Unternehmensertrag* (Deckungsbeitrag, Gewinnchancen)

Aus diesen Faktoren lässt sich die Größe bzw. Komplexität eines Projektes ermitteln. Die Entscheidung, ob ein Projekt klein, mittel oder groß ist, trifft allerdings jedes Unternehmen sehr individuell unter Berücksichtigung seiner eigenen Rahmenbedingungen. Dabei spielen u. a. auch die spezifischen Anforderungen der Branche, die geschäftskritische Bedeutung des Projektes für das Unternehmen und die Erfahrungen im Unternehmen mit Projektmanagement eine entscheidende Rolle. Auf der Basis einer entsprechenden Einteilung kann dann die Schwerpunktsetzung für das Projektmanagement im Unternehmen bezogen auf die einzusetzenden Strukturen, Verfahren, Instrumente und Standards erfolgen.

Konkret heißt das: für ein kleines Projekt reicht in der Regel eine einfache Termin- und Ergebnisplanung aus, die man mit Hilfe von Kreativitäts- und Moderationstechniken (z. B. Mindmapping, Kartenabfrage u. ä.) und gängigen Text- und Tabellenkalkulationsprogrammen aufstellen kann. Auch die Projektverfolgung kommt mit einfachen Mitteln und Methoden aus – z. B. mit der Überwachung der anfangs kalkulierten Arbeits- und Materialkosten in sinnvollen Zeitabständen. Bei großen Projekten empfiehlt sich hingegen der Einsatz eines aufwändigen Projektmanagementinstrumentariums, das in den meisten Fällen auf eine integrierte Projektmanagementsoftware (z. B. SAP R/3 Modul PS; MS Project Server, projectplace.de u. v. a.; eine Übersicht über gängige Projektmanagementsoftware ist u.a. zu finden bei *www.pm-software.info*) aufsetzt. Diese ***Projektmanagementsysteme*** verfügen z. B. über Module für ein umfangreiches Termin-, Ressourcen- und Kostenmanagement, für ein ausführliches Projektcontrolling (i. d. R. verbunden mit eingebautem Frühwarnsystem und einem umfassenden Nachforderungsmanagement) und für ein ausgefeiltes Informations- und Berichtswesen. Außerdem halten sie meistens ein großes Angebot von Checklisten, Formularvordrucken und Arbeitshilfen zur weitgehenden Standardisierung der Projektabläufe bereit. Für die Erledigung unterstützender Aufgaben in großen Projekten bietet sich in vielen Fällen auch die Einrichtung spezieller Projektbüros oder Projektsekretariate an.

Schlüsselwörter: Projektmanagement, Führungskonzept, ganzheitliches Projektmanagement, Perspektiven, Stakeholder, Organisationskultur, Organisationsphilosophie, Planung, Organisation, Kommunikation, Teamführung, Controlling, Risikomanagement, Projektmanagementsystem

Aufgaben zur Lernkontrolle:

1.2.1 Welche wesentlichen Ziele verfolgen Unternehmen mit der Einführung bzw. dem Einsatz von Projektmanagement?

.....

1.2.2 Welche Aspekte sind im Rahmen eines ganzheitlichen Projektmanagements zu berücksichtigen und warum? Analysieren Sie die einzelnen Einflussgrößen und leiten Sie daraus die für Projektmanager wichtigsten Aufgaben ab!

.....

Aufgaben mit Bezug zur Berufstätigkeit

1.2.3 Nehmen Sie ein Beispielprojekt aus Ihrem Unternehmen (bzw. definieren Sie selbst eins) und beschreiben Sie anhand dieses Projektes die Dimensionen von Projektmanagement durch konkrete Benennung der verschiedenen Einflussgrößen!

.....

Literatur zur Vertiefung:

- Braehmer, U. (2005): Projektmanagement für kleine und mittlere Unternehmen – Schnelle Resultate mit knappen Ressourcen, München/Wien, 8-25
- Patzak, G./Rattay, G. (2004): Projektmanagement – Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen, 4. Aufl., Wien, 18-34
- Schelle, H. (2004): Projekte zum Erfolg führen – Projektmanagement systematisch und kompakt, 4. Aufl., München, 19-33

und außerhalb der konzentrierten Lernphasen:

- De Marco, T. (1998): Der Termin – Ein Roman über Projektmanagement, München Wien