

Alfred Oswald

Wissen – Das Lebenselixier erfolgreicher Projekte

Managementdisziplinen wie das Projektmanagement, Qualitäts- oder Risikomanagement haben im Wesentlichen eine planende, strukturierende, steuernde oder kontrollierende Dimension. Diese Disziplinen sind wichtige Hilfsdisziplinen. Der unmittelbare Bezug zur Frage: „Wie wird das Problem oder die Aufgabe gelöst?“, fehlt jedoch. Da ein Projekt in erster Linie ein Vorhaben ist, um auf systematische Weise zu einer Aufgabenstellung eine Lösung zu ermitteln, sind die Disziplinen Innovations- und Wissensmanagement die entscheidenden Kerndisziplinen: Denn der Lösungsweg wird durch explizites Wissen, implizites Wissen oder neu kreiertes Wissen gefunden. Der folgende Artikel skizziert die Rolle des Wissens bzw. des Wissensmanagement für IT-Projekte, gleichwohl sollten die gewonnenen Aussagen auf andere Projektformen übertragbar sein.

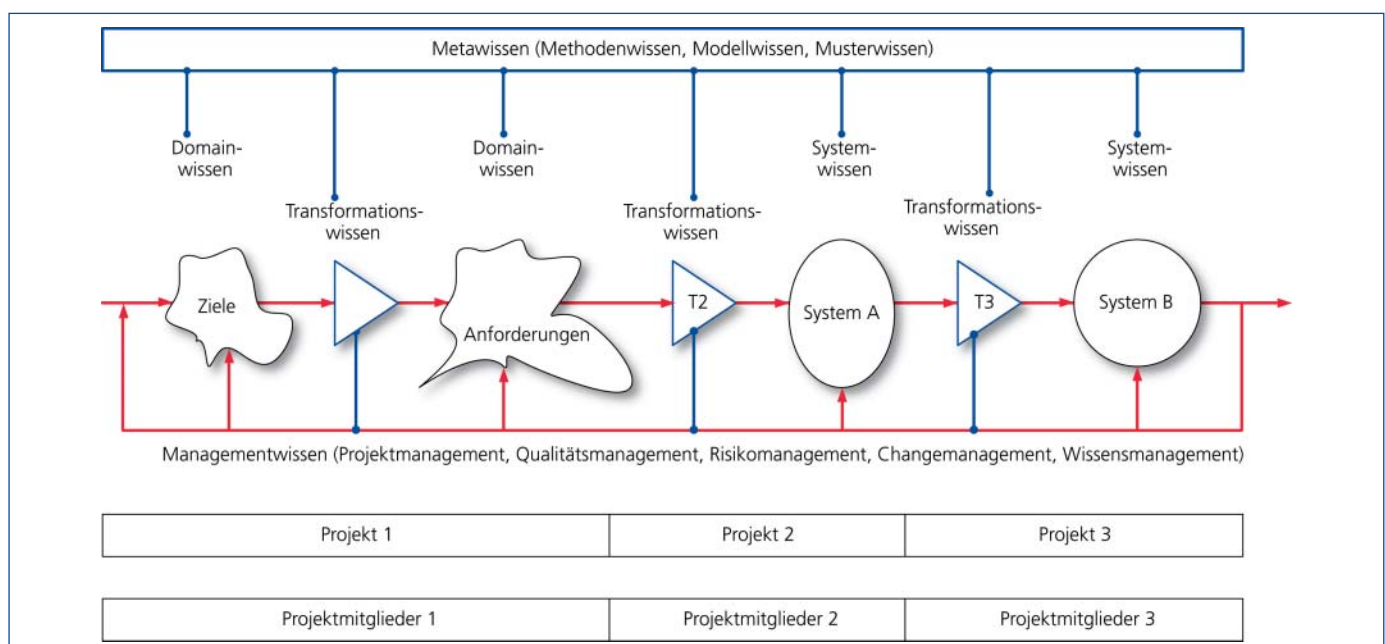
Produktionsfaktor Wissen

Wissen ist der Produktionsfaktor schlechthin, um in einem Projekt von der Aufgabenstellung zur Lösung zu kommen. Um den Weg zu einer Lösung zu verdeutlichen, sei auf das Projektbeispiel „Hausbau“ zurückgegriffen: Der zukünftige Hausherr definiert sein Ziel, nämlich den Besitz eines Eigenheimes unter den Rahmenbedingungen Fertigstellungstermin und Preis. In einem zweiten Schritt legt er weitere Anforderungen, wie z.B. die Grundstücksgröße, die Wohnfläche usw. fest. Ein Architekt setzt diese Wünsche unter Beratung der zukünftigen Eigentümer in einen Plan um, der für die verschiedenen Gewerke unterschiedliche Bau-sichten enthält. Für das System Haus entsteht ein Systemmodell. Dieses Systemmodell wird anschließend von einer Vielzahl von Handwerkern umgesetzt – bis hin zum fertig gestellten Haus. Wie man aus Erfahrung weiß, ist dies kein linearer Prozess, sondern sehr

Kurz gefasst:

- Die Disziplinen Innovations- und Wissensmanagement sind die entscheidenden Kerndisziplinen, um auf systematische Weise eine Lösung zu einer Aufgabenstellung zu ermitteln.
- Der systematische Umgang mit Wissen ist grundlegend für den Erfolg von Projekten und im Projektlebenszyklus als fester Bestandteil zu integrieren.
- Die heute in Unternehmen geforderte Agilität wird kurzlebige Wissen in den Hintergrund treten lassen und stattdessen wird Meta-wissen zum beständigeren Kern der Wissensprozesse.
- Dieser Artikel zeigt auf, wie Wissensmanagement in Projekten eingesetzt werden kann, um über das einzelne Projekt hinaus eine neue Dimension in Mehrwert und Differenzierung vom Wettbewerb zu erreichen.

oft sind am schon fast fertigen Bau noch Änderungen erforderlich, die sowohl Einfluss auf Kosten als auch auf die Bauzeit haben.



Modell zur Vorgehensweise in Projekten

Dieser geschilderte Ablauf stellt abstrahiert ein Modell zur Vorgehensweise für Projekte dar: Anhand der Ziele des Unternehmens werden die Ziele an das zu erstellende System skizziert. Die Ziele enthalten Domain-Wissen, also Wissen, das z.B. die Branche sowie die Produkte und die besonderen Umstände des Unternehmens widerspiegelt.

Um die Ziele in Anforderungen an die gewünschte Lösung zu transformieren, wird (spätestens hier) ein Projekt mit Projektmitgliedern ins Leben gerufen. Diese Projektmitglieder kennen die Ziele und die Domäne der Aufgabenstellung und sollen mit ihrem Wissen die Ziele in Anforderungen umsetzen. Sie bedienen sich hierzu dem verfügbaren Wissen, z.B. in Form von Dokumenten (sog. explizites Wissen), ihres eigenen (Experten-)Wissens (sog. implizites Wissen) oder kreieren neues Wissen.

Neben diesen Wissenstypen kommen unterschiedliche Wissenskategorien zum Einsatz: Wissen, das das aktuelle Projekt charakterisiert und Wissen, das z.B. aus vorherigen Projekten vorliegt. Dieses Wissen ist Wissen über Wissen (sog. Metawissen). Dieses Metawissen kann sowohl die Domäne als auch die Transformation betreffen.

Der Vorgang der Transformation wiederholt sich: Aus den Anforderungen wird das Modell des zukünftigen Systems erstellt. Unter einem System verstehen wir ein gegliedertes, geordnetes Ganzes, bestehend aus Aktivitäten, Techniken, Methoden, Modellen oder Subsystemen. Hierbei fließt, wie bei der ersten Transformation, Wissen (Domainwissen oder Metawissen) aus vorherigen Projekten ein. Vorhandenes Wissen wird ggf. angepasst, implizites Wissen wird in Mustern, Methoden oder (Sub-)Modellen abgebildet, neues Wissen wird erarbeitet. Es entsteht System-spezifisches Wissen, also Systemwissen.

Das Modell zum System (System A) wird in ein reales System (System B)

umgesetzt, das neues Domainwissen und neues Metawissen über Transformationen und Systeme erzeugt hat. Dieses reale System verkörpert wieder Systemwissen, das jedoch nicht identisch ist mit demjenigen des Modells des Systems.

Der gesamte Prozess der Projektabwicklung sollte als adaptives System verstanden werden. Die Lösungsfindung ist kein linearer Vorgang. Vielmehr beeinflussen sich die einzelnen Prozessschritte gegenseitig, d.h. spätere Akti-

Rechnung trägt, ist die zielorientierte Kommunikation.

Zentral ist die Erkenntnis, dass jeglicher Wissenserwerb iterativ erfolgt und entsprechend dem Projektverlauf adaptiv anzupassen ist: Das Verständnis der zu erstellenden Lösung wird iterativ erarbeitet, gleichzeitig wird Metawissen im Projekt erarbeitet und ggf. neu kreiert. Jede Kommunikation, jeder Workshop bzw. jede Workshopreihe beginnt mit einem gewissen Vorverständnis, das sowohl in Form von explizitem Wissen als auch in

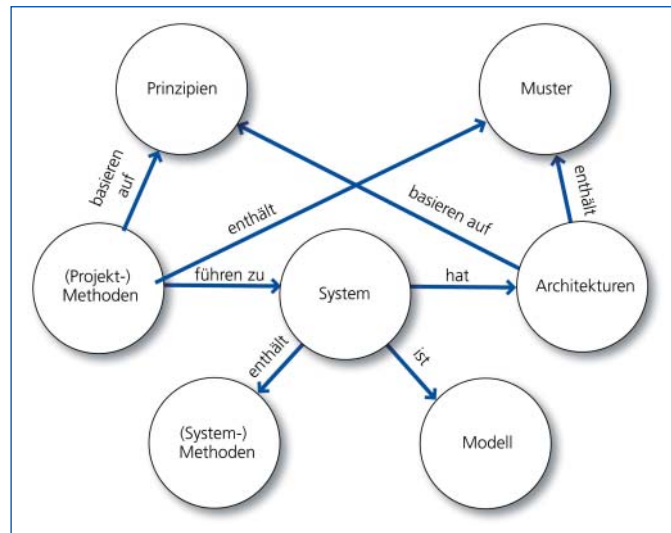
Form von implizitem Wissen vorhanden ist. Im Rahmen eines kritischen Dialoges, unterstützt durch Visualisierung des Problems und der angedachten Lösungen, werden diese in unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet, solange bis eine konvergente Lösung mit entsprechendem nahezu homogenen Wissensstand im Team vorliegt. Unterstützt wird dies durch einen Moderator, der die Rolle des Wissensmanagers einnimmt und zu einer Reflexion der verwendeten Sprachebenen, zum Story Telling, zum Aufzeigen von Analogien sowie

zur Wiederholung und Überprüfung des Verständnisses im Team ermuntert.

Dabei ist die Kommunikation im Team von zentraler Bedeutung. Wir sprechen dabei von zielorientierter Kommunikation im Rahmen von Workshop-Dialogen. Die Workshop-Dialoge unterliegen einem Lebenszyklus, den man angelehnt an das Cynefin Wissensmanagement Modell [2] als „Reifegrad“ der Kommunikation bezeichnet. Die Kommunikation im Team entwickelt sich dabei von einer reinen Trainingskultur über eine Lernkultur hin zu einer höheren Abstraktion und zu einer gemeinsamen Sprache, bei der alle Team-Mitglieder zu einem gleichen Systemverständnis kommen und das System gemeinsam entwickeln. [3]

Wissen über das Wissen

Die souveräne Erzeugung, Anwendung und Weitergabe von Metawissen ent-



Projekt- und System-Methodik

vitäten haben Rückwirkung auf vorhergehende Aktivitäten, die ihrerseits diese wieder beeinflussen.

Die dargestellte Vorgehensweise ist eine Grundvoraussetzung für den erfolgreichen Umgang mit Wissen in Projekten. Genauso wichtig sind die Projektkultur, der Umgang mit Metawissen und die Projektorganisation.

Erfolgsrezept: zielorientierte Kommunikation

„Wissen wird nicht vom Individuum erzeugt, sondern durch Wechselwirkung zwischen Individuen und mit der Umgebung ...“ [1]. Dieser Satz bringt zum Ausdruck, dass die Einbettung der Individuen in einen Feedback-Prozess eine katalytische Wirkung auf die Initiierung und Schaffung von Wissen hat. Das Mittel, um eine Projekt-Wissenskultur zu etablieren, die dieser Erkenntnis

scheidet in der Wissensgesellschaft, neben der Agilität, über die Entwicklung des einzelnen Individuums und die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens.

Der englische Autor Henry James, Jr. 1843-1916, beschreibt dies wie folgt: „Die Kraft, das Ungesehene im Gesehenen zu erkennen, die Zusammenhänge zwischen allen Dingen zu verstehen, ein jedes Ganzes anhand seines Musters zu beurteilen.“ ... man könnte fast sagen, dass diese drei Gaben die Grundlagen aller Lebenserfahrung bilden. [4] Wesentliche Fortschritte, ob in der Softwareentwicklung oder in anderen Bereichen, wurden immer dann erzielt, wenn Wissen aus dem jeweiligen Kontext herausgezogen und zu Wissen über Wissen, also Metawissen, abstrahiert werden konnte. Hierbei sind die folgenden vier Metawissens-Begriffe von zentraler Bedeutung:

Muster: Muster sind wiederkehrende, abstrakte Strukturen, die als solche erkannt werden und mit Inhalt gefüllt als Bausteine von Systemen zum Einsatz kommen.

Modell: Modell bezeichnet die Abbildung eines Objektes oder Systems, wobei lediglich relevante Züge modelliert werden. Die Darstellung der objektiven oder systemhaften Bestandteile tritt hinter der Darstellung ihrer relational-funktionalen Beziehungen zurück.

Methode: Methode ist ein nach Mittel und Zweck planmäßiges Verfahren, das zu technischer Fertigkeit bei der Lösung theoretischer und praktischer Aufgaben führt.

Prinzip: Prinzip bezeichnet Einsichten, Normen und Ziele, die methodisch am Anfang eines theoretischen Aufbaus oder Systems stehen. Prinzip ist je nach Anwendungsbereich ein Synonym für Grundsatz, Grundnorm oder Grundregel.

Team- vs. Taylor-Organisation

Die Projektorganisation umfasst üblicherweise die Festlegung der Teamstruktur, der Rollen innerhalb eines Teams sowie Aufbau- und Ablauforganisation.

Im Kontext des Produktionsfaktors Wissen ist die Gestaltung der so verstandenen Projektorganisation eher von untergeordneter Bedeutung. Die Aufgabe der Organisationsform ist es, den Produktionsfaktor Wissen optimal zu unterstützen und das Spannungsfeld der beiden Pole „Lösungskonzept finden“ und „Lösung umsetzen“ auszutarieren.

Auch hier kann man wieder auf das Beispiel des Hausbaus zurückgreifen: Ein Architektenteam modelliert das zu erstellende Gebäude, Bauingenieure sorgen für die notwendige Technologie und Bauarbeiter setzen das Modell in ein reales Gebäude um. Die Architekten werden wahrscheinlich in gemeinsamen und spezialisierten Teams arbeiten, Teil-Projektleiter geben die in Teams erarbeiteten Informationen an die Bauarbeiter weiter. Die Teams dürften eher eine team-orientierte Netzwerkstruktur haben, wohingegen für die Bauarbeiter, selbst wenn diese in Gruppen organisiert sind, die hierarchische Organisationsform mit tayloristischen Prozessen überwiegt.

Bei der Erstellung eines IT-Systems unterliegt das Projektteam je nach Projektphase entweder der Team- oder der Taylor-Organisation, je nachdem ob der Faktor Wissen und Innovation oder eher die Abarbeitung bestimmter Aufgaben im Vordergrund steht. Die Erfahrung zeigt, dass sich die Organisationsform zu unterschiedlichen Zeitpunkten entsprechend der erforderlichen Anforderungen ändern sollte. Dies sichert die Effektivität und Effizienz im Projekt. In diesem Sinne ist es die schwierige Aufgabe des Projektleiters, die Zeitpunkte für den Wechsel der Organisationsform zu bestimmen.

Fazit

Die Realität in Projekten zeigt, dass konventionelle Projektmanagementmethoden ihre Berechtigung haben, aber bei weitem nicht ausreichend sind, um in einem Projekt die bestmögliche Lösung für eine Aufgabenstellung zu erarbeiten und Wissen als Produktionsfaktor nachhaltig zu nutzen. In der Zukunft geht es darum, den Umgang mit Wissen in Projekten zu systematisieren und im Projektle-

benszyklus als festen Bestandteil zu integrieren. Die für Echtzeit-Unternehmen geforderte Agilität wird kurzlebige Wissen in den Hintergrund treten lassen und stattdessen wird Metawissen zum beständigeren Kern der Wissensprozesse. Wem es gelingt, dieses Feld rechtzeitig zu bestellen, der wird über das einzelne Projekt hinaus eine neue Dimension in Mehrwert und Differenzierung vom Wettbewerb als Ernte einfahren können. Gleichzeitig werden Projekte damit auch beherrschbarer und kalkulierbarer – sowohl in Zeit als auch in Budget. Denn je besser es gelingt, Wissen in den Projektprozess zu integrieren, um so weniger ist Projektmanagement als Kontrollinstrument notwendig.

Literatur:

- [1] Schütt, P.: 3-D KM – die drei Dimensionen echten Wissensmanagements. In: Wissensmanagement Heft 7/2003 und 8/2003
- [2] Schütt, P.: Wie das Cynefin-Modell entstand. In: Wissensmanagement Heft 2/2004
- [3] Oswald, A.: Wissensmanagement in Projekten. Aachen: Osthus GmbH 2004
- [4] Schmidt, D. et al.: Pattern-orientierte Softwarearchitektur, 1. Aufl. Heidelberg: dpunkt Verlag 2002



Der Autor:

Dr. Alfred Oswald ist Geschäftsführer und Projektmanager bei der Osthus GmbH. Er ist Experte für die Gestaltung von Geschäfts- und Wissensprozessen und deren Abbildung in IT-Systeme. Die Anwendung von Wissensmanagement in Projekten mit Prozess Innovationen gehört zu seinen Arbeitsschwerpunkten.

oswald@wissensmanagement.net