

István Széchenyi Doktoratsschule
der Wirtschafts- und Organisationswissenschaften

Eine technologische Wissensbasis für ein prozessorientiertes Projektmanage-
ment bei der Einführung von ERP-Projekten

Thesenheft

Christian Lehmann

West-Ungarische Universität

Sopron

2012

1) Titel der Dissertation:

Eine technologische Wissensbasis für ein prozessorientiertes Projektmanagement bei der Einführung von ERP-Projekten

2) Betreuer der Dissertation:

Dr. Bessenyei István

3) Gutachter der Dissertation:

Prof. Dr. Dr. Dr. habil. Bernhard Seyr

Prof. Dr. Ferenc Tóth

1. Zielsetzung und Hypothesen

Das Ziel der Dissertation ist, eine praxisbezogene Lösung für die Herausforderungen im IT-Projektmanagement (IT-PM) zu erarbeiten. Dazu sollen alle Herausforderungen in einem Handlungsrahmen als Problemlage identifiziert und analysiert werden. Aufgrund des Handlungsfeldes des IT-PM soll ein ganzheitlicher integrierter Ansatz entwickelt werden. Integrierte Bestandteile sollen sich aus den Handlungsfeldern Wissensmanagement (WM), Geschäftsprozessmanagement (GPM) und Webportale ergeben. Die ganzheitliche Perspektive ergibt sich aus zwei Faktoren. Zum einen ergeben sich separate Synergien zwischen den Konzepten losgelöst von dem Untersuchungskontext IT-PM. Zum anderen wird eine Lösung auf Basis der Aggregation dieser separaten Synergien erzielt. Der Ganzheitlichkeit wird auch realisiert, da das Konzept auf die drei Dimensionen Technik, Menschen und Organisation aufbaut.

- Hypothese 1 Die praktische Veränderung von IT-Projektmanagement erfordert eine integrierte Betrachtung auf Basis von agilen und klassischen Vorgehensmodellen unter Berücksichtigung des Faktors Technologie zur Unterstützung der Kommunikation in IT-Projekten.
- Hypothese 2 Damit das durch die Vorgehensmodelle entwickelte Wissen über das IT-Projekt zur Verfügung steht und bewahrt wird, verlangt es eine methodische Einflussnahme von Wissensmanagement und damit die Integration einer projektorientierten Wissensbasis in das Anforderungsmanagement.
- Hypothese 3 Die Einbindung von Geschäftsprozessmanagement unterstützt das wissensbasierte Anforderungsmanagement, so dass die Änderungen in einer Standard-ERP-Software aus betriebswirtschaftlicher Sichtweise dokumentiert sind.
- Hypothese 4 Die Entwicklung eines Projektportals zur praxisbezogenen Abwicklung eines Anforderungsmanagements lässt die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges bei der Einführung von ERP-Projekten steigen.
- Hypothese 5 Geschäftsprozessorientiertes Wissensmanagement führt zu einer Transparenz von Funktionswissen über das Portal sowie über die Wissensprozesse des Anforderungsmanagements und unterstützt das Lernen über die technologischen Veränderungen im Unternehmen.

2. Forschungsmethode

In der Dissertation wird die Handlungs- und Aktionsforschung angewandt. In der Aktionsforschung sind eine Vielzahl von Menschen, welche von den Wissenschaftlern untersucht werden, nicht mehr bloße Informationsquellen des Forschers, sondern Individuen, mit denen sich der Forscher gemeinsam auf den Weg der Erkenntnis zu machen versucht. Die Aktionsforschung ist eine vergleichende Erforschung der Bedingungen und Wirkungen verschiedener Formen des sozialen Handelns, und eine zu sozialem Handeln führende Forschung. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die Untersuchungsgegenstände auf Problemlagen der Praxis basieren. Die interdisziplinäre Forschung hat als Forschungsziel das Gestalten der betrieblichen Wirklichkeit, d.h. Handlungsanweisungen für die Praxis werden entwickelt. Bei einem Transfer dieser Rahmenbedingungen auf das vorgestellte Thema der Dissertation ergeben sich die folgenden Fakten:

- Die Problemstellung, auf der die Dissertation beruht, entsteht auf Basis von Herausforderungen aus der Praxis. Diese Problemstellung wird mit Hilfe von wissenschaftlichen Methoden bearbeitet. Die Problemlage stammt aus dem Sektor der IT-Dienstleister.
- Im konkreten Fall sieht sich ein IT-Dienstleister der Problemlage des IT-PMs gegenübergestellt. Der IT-Dienstleister erwartet eine umsetzbare Lösung in Form eines neugestalteten IT-PMs. Zum Hintergrund des IT-Dienstleiters ist zu sagen, dass dieser mittelständisch ist und Produkte aus dem Hause Microsoft vertreibt (Dynamics NAV, SharePoint Lösungen, SQL-Server Systeme, Microsoft Office Produkte).
- In der Dissertation werden die Probleme strukturiert, und eine Problemlage aus dem IT-PM abgeleitet. In Zuge der Strukturierung werden durch theoretische Erkenntnisse und praktische Erfahrungen das Handlungsfeld abgeleitet und Vorschläge für die Gestaltung der betrieblichen Wirklichkeit entwickelt. Ein Lösungskonzept wird erstellt, welches theoretisches Wissen und Praxiserfahrungen umfasst. Ausgangspunkt sind methodische Ansätze aus der wissenschaftlichen Literatur, anderen Microsoft-Partnern sowie dem Mitarbeiterkreis der IT-Dienstleisters.
- Durch eine Involvierung der Praxis in den Forschungsprozess wird das Lösungskonzept überprüft und an einer Entwicklung für einen praktischen Einsatz gearbeitet. Eine Umfrage als Bestandteil der qualitativen Sozialforschung wird auf Basis einer Stichprobe durchgeführt.¹ Weiterhin kommen sogenannte Feinspezifikationen auf Grundlage qualitativer Sozialforschungen bzw. narrativen Wissensmanagements zum Einsatz.

¹ Vgl. auf URL 52 die vom Autor und dem IT-Dienstleister verfasste Pressemitteilung.

- Das Ergebnis wird in einem Prototyp umgesetzt. Das Lösungskonzept zur Abwicklung eines Anforderungsmanagement bei der Einführung von Software-Projekten wird durch interne Tests des beteiligten Unternehmens validiert.

Nicht Bestandteil der Dokumentation des Forschungsprozesses sind weitere Validierungen durch Pilotprojekte. Da die Aktionsforschung verlangt, dass die Praxis und Wissenschaft gemeinsam die Ergebnisse überprüfen und gemeinsam Vorschläge zur Weiterentwicklung erstellen, wird auf Basis von Pilotprojekten der Prototyp weiter validiert. Diese Schritte werden mehrfach durchlaufen, wobei die gefundenen Lösungen schrittweise weiter verfeinert und angepasst werden.

Für die Erfassung von Informationen wird die Forschung in die zwei Verfahrensgruppen Primär- und Sekundärforschung unterteilt. Die Primärforschung repräsentiert den Teil der Forschung, bei welchem Daten und Informationen erhoben werden.² Der Sekundärforschung kommt eine unterstützende Funktion bei der Lösung des zu erforschenden Problems zu Gute, denn Sekundärforschungen konzentrieren sich auf die Verarbeitung vorhandener Informationen, die schon früher selbst oder von einem Dritten für denselben oder einen ähnlichen Zweck erhoben wurden.³ Bei der Informationsgewinnung wird mit der Sichtung von vorhandenen Daten und Informationen begonnen, um eine Primärforschung anzuschließen.⁴ In der Dissertation werden beide Forschungsquellen verwendet. Eine Befragung wird durchgeführt, bei der ein Fragebogen für Unternehmen über eine online-Plattform zur Verfügung gestellt wird. Ziel der Umfrage ist, herauszufinden, wie das aktuelle IT-PM der Softwareunternehmen bewertet wird, und wo Stärken und Schwächen liegen. Aufbauend auf diesen Ergebnissen lassen sich dann konkrete Handlungsempfehlungen für Unternehmen erarbeiten, die in einem ganzheitlichen und integrierten IT-PM umgesetzt werden können. Die Umfrage richtet sich an IT-Verantwortliche, funktionale Leiter sowie die Geschäftsleitung in Unternehmen und Organisationen. Die Grundlagen für die Befragung werden vorab in der Sekundärforschung erhoben, d.h. zum einen werden die konkreten Probleme von IT-PM herausgearbeitet, um diese zielgerichtet adressieren zu können. Auch werden potentielle Lösungen, basierend auf theoretischen Erkenntnissen dieser Arbeit, in dem Fragebogen thematisiert. Die Problemlage und Handlungsfelder als Ergebnisse der Sekundärforschung werden mit den zu beforschendem Unternehmen diskutiert und entsprechend der praktischen Problemlage in der Befragung angepasst. In der Primärforschung werden die Feinspezifikationen mit einem definierten Mitarbeiterkreis des IT-Dienstleisters durchgeführt, um sich eine konkrete Übersicht über die inhaltlichen und

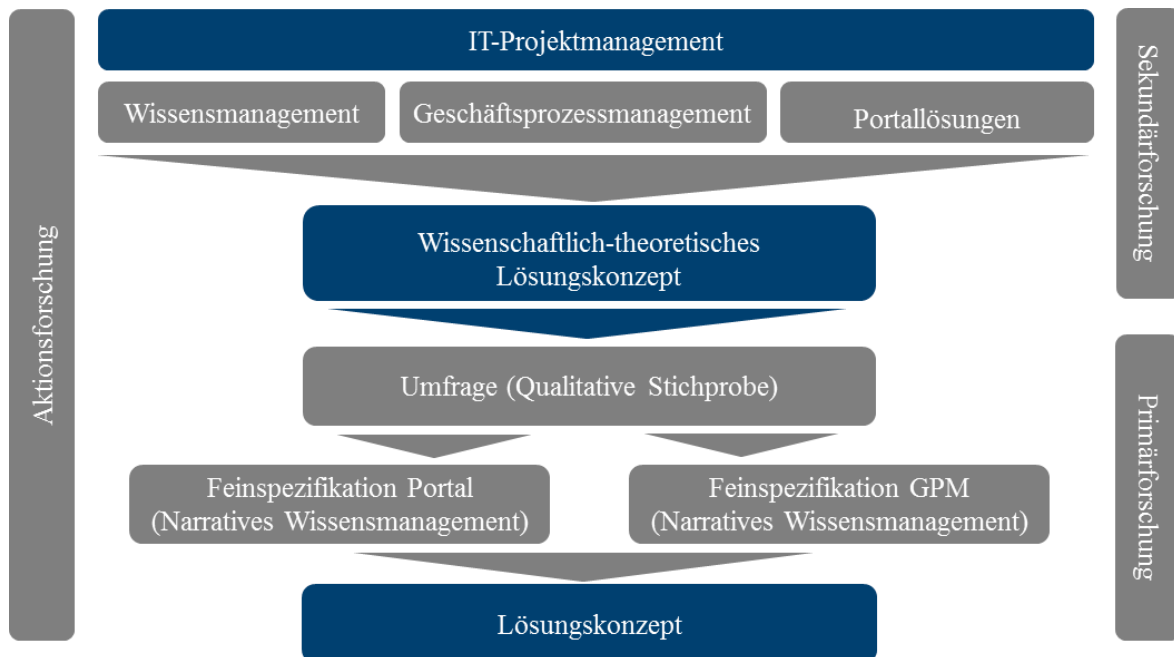
² Vgl. Weis/Steinmetz, 2002, S. 45.

³ Vgl. Wöhe, 1995, S. 615 und Weis/Steinmetz, 2002, S. 62.

⁴ Vgl. Kastin, 1995, S.19.

technischen Anforderungen für ein zukünftiges Anforderungsmanagement (AM) im Rahmen des IT-PMs zu verschaffen.

Abbildung 1: Forschungsmethode und Forschungsquellen



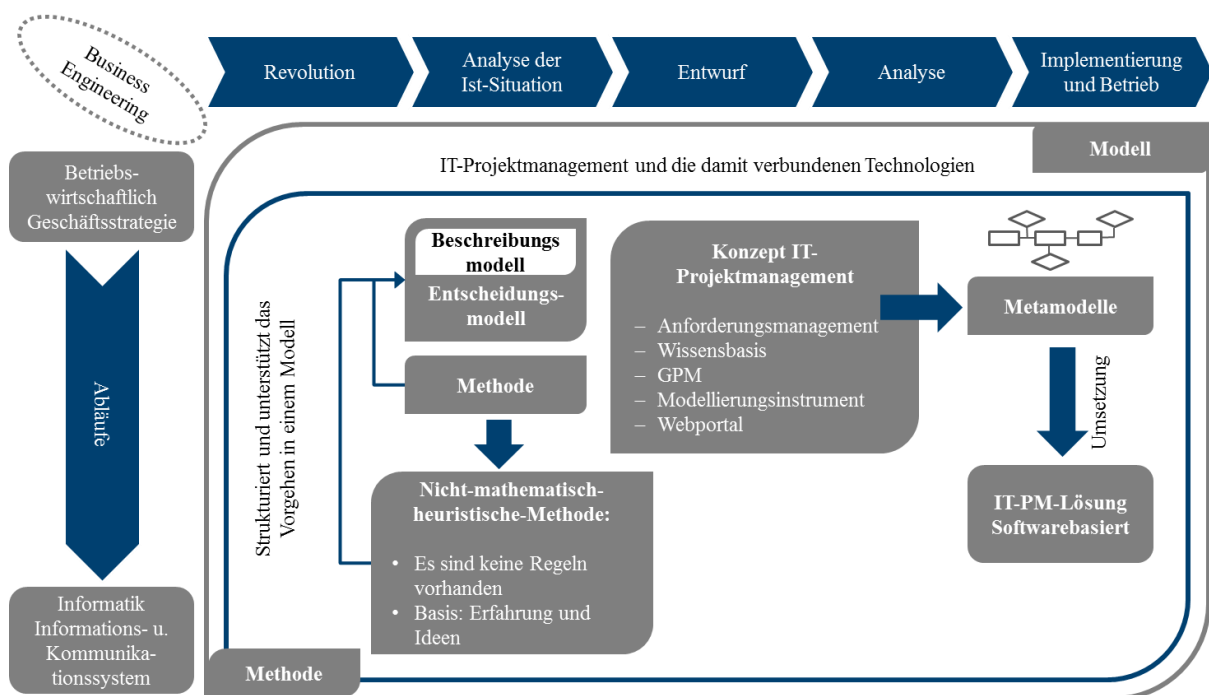
Quelle: eigene Darstellung.

Nach IEEE 830-1998 soll eine Softwarespezifikation zumindest die Bereiche Einleitung, allgemeine Beschreibung, spezifische Anforderungen und unterstützende Informationen beinhalten. Durch die Feinspezifikation wird das zukünftige IT-PM-Webportal konzeptioniert. Im weiteren Verlauf wird eine weitere Feinspezifikation durchgeführt, um ein ausgewähltes Geschäftsprozessmodellierungsinstrument im Sinne des AMs an das Webportal anzubinden. Beide Feinspezifikationen werden methodisch durch die qualitative Sozialforschung unterstützt. Narratives Wissensmanagement wird als Technik angewandt, um das Erfahrungswissen der Mitarbeiter zu erheben.

Da das Dissertationsthema in den Themenbereich des Business Engineerings (im Folgenden kurz: BE) fällt, soll für den Praxisfall das methodische Vorgehen angelegt an BE erläutert werden. BE unterstützt Unternehmen bei der Umsetzung sich verändernder Geschäftsprozesse und Technologien. Gründe für eine Veränderung können zum Beispiel Entwicklungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien sein. Im konkreten Fall der Dissertation sind das der Einsatz eines Modellierungsinstruments sowie eines Webportals. Mittels des BE wird eine Verbindung zwischen der BWL und der Informatik geschaffen. Der Schlüssel, der betriebswirtschaftliches Wissen mit informationstechnischem Wissen verbindet, befindet sich auf der Ebene der Geschäftsprozesse. Diese Transformation erfolgt durch bestimmte Darstellungsmittel und Vorgehensmodelle. Das Vorgehen im BE besteht aus fünf

Phasen und beginnt mit der Revolution, welche eine Innovation innerhalb eines Unternehmens ist, die mit der Begründung eines Projektes einhergeht. Im praktischen Anwendungsfall ist das der Projektauftrag. In der zweiten Phase findet eine Ist-Analyse statt. Darin wird die aktuelle Situation im Rahmen des Projektes beschrieben und strukturiert. Der Entwurf eines Soll-Konzeptes wird durchgeführt. Die vierte Phase bezieht die Analyse der Ist-Situation und den Entwurf eines Soll-Konzeptes mit ein und führt einen Abgleich dieser beiden Phasen durch. Das Vorgehen des BE endet mit der Implementierung und Inbetriebnahme des Projektes. Das besondere dieses Vorgehens liegt darin, dass zur Zielerreichung des BE Modelle und Methoden verwendet werden. D.h. das Ziel des BE, eine Verbindung zwischen der Betriebswirtschaft und dem Bereich der Informatik herzustellen, basiert auf der Anwendung von Modellen und Methoden. Zu Beginn besteht ein praktisches Problem in der Betriebswirtschaft: das Problem des IT-Dienstleisters., d.h. das Problem liegt in der Neugestaltung eines IT-PMs. E-Portfolios als Grundlage für eine projektororganisationale Wissensbasis sind vorgeschlagen worden. Webportale sind das technologische Instrument, mit dem das ganzheitliche IT-PM umgesetzt wird. Zur Unterstützung der strukturierten und benutzerfreundlicheren Erfassung von Anforderungen wird GPM mit in die Lösung integriert. In der zweiten Phase des Vorgehensmodells wird eine Analyse der IST-Situation durchgeführt, in dem zur Vereinfachung und zur Abgrenzung des Problems diese in ein Modell übertragen wird. Die Abgrenzung ist der Handlungsrahmen des IT-PMs und die aktuelle Situation bei dem IT-Dienstleister.

Abbildung 2: Business Engineering Modell für die IT-PM-Lösung



Quelle: eigene Darstellung.

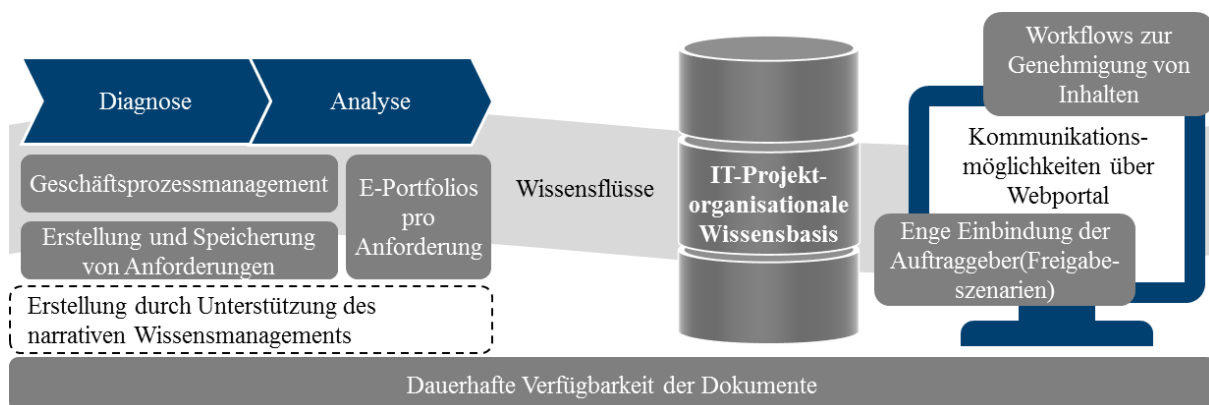
Auf der Grundlage verschiedener Modellarten werden das Beschreibungs- und das Entscheidungsmodell zur Vereinfachung des Problems ausgewählt. Das Beschreibungsmodell dient zur Erläuterung des praktischen Problems und bildet die Grundlage für die Strukturierung des Problems. Diese Strukturierung findet anschließend mit Hilfe des Entscheidungsmodells statt. Um das vorhandene Modell mit Leben zu füllen, wird eine Methode hinzugezogen. Eine Methode strukturiert und unterstützt das Vorgehen in einem Modell. In diesem Modell wird die nicht-mathematisch-heuristische Methode gewählt. Gründe dafür sind zum einen, dass diese Methode keine Regeln für das weitere Vorgehen vorschreibt und damit qualitative Forschung zulässt. Zum anderen besitzt sie die Eigenschaft, dass ihre Basis Erfahrungen und Ideen sind. Die Mitarbeiter des IT-Dienstleisters werden mit eingebunden. Ziel des Modells ist Herbeiführung einer veränderten Problemlage auf Basis der Entwicklung eines IT-PM-Lösungskonzepts. Aus diesem Grund wird in der dritten Phase ein Soll-Konzept entworfen. Der Handlungsrahmen beinhaltet den Entwurf, wie das Lösungskonzept auszusehen hat. Die vierte Phase schlägt Analysen zum Abgleich des Entwurfs mit der Ist-Situation vor. Dieses Vorgehen wird an verschiedenen Stellen dieses Praxisteils erfolgen. Anhand von Durchführungen wird versucht, eine optimale Lösung zu finden. Basis bilden erneut die Erfahrungen der Mitarbeiter des IT-Dienstleisters. Der Bezug zur nicht-mathematisch-heuristischen Methode ist erkennbar. Sie unterstützt und strukturiert das Vorgehen. Die Modellarten haben sich im Vergleich zur Analyse der IST-Situation nicht verändert. Innerhalb des Entscheidungsmodells werden Handlungsalternativen ausgearbeitet, um anschließend Lösungen für das bestehende Problem abzuleiten. Das Beschreibungsmodell dient zur Erläuterung der im Entscheidungsmodell getroffenen Möglichkeiten. Mit Beginn der Implementierung und Inbetriebnahme schließt sich der Kreis der methodischen Vorgehensweise. In dieser letzten Phase wird die Verknüpfung des Bereichs der Betriebswirtschaft mit dem der Informatik erfolgen. Ein weiterer Bestandteil des BE bildet das Methoden Engineering, das für die endgültige Transformation der genannten Bereiche zuständig ist und mehrere Komponenten umfasst. Die für die Transformation wichtigste Komponente bildet das Metamodell. Ein Metamodell ist ein Modell eines Basismodells, das sich genauso verhält wie das Basismodell, jedoch einfacher zu analysieren ist. Durch die Anwendung von Modellen und Methoden wird eine IT-Lösung auf fast ausschließlich wirtschaftsinformatischer Ebene hergeleitet. Um diese Lösung für einen Informatiker umsetzbar zu machen, wird ein Metamodell hinzugezogen, das einen sprachlichen Sachverhalt anhand von Symbolen dargestellt. Somit ist die Umsetzung für einen Informatiker verständlich dargestellt, so dass dieser die Lösung anwendbar machen kann.

3. Neue Forschungsergebnisse

Die Lösung umfasst inhaltliche Komponenten aus den Managementfeldern Wissensmanagement, IT-Projektmanagement und Geschäftsprozessmanagement sowie einen Prototypen in Form eines Webportals. Die Schaffung eines Instruments, welches Ergebnis dieser Arbeit ist und die Kombination der verschiedenen betriebswirtschaftlichen wie informatischen Inhalte enthält, kann als ein erster Schritt praktischer Umsetzung und Dokumentation für die IT-Fachwelt angesehen werden. Die Arbeit geht über den betriebswirtschaftlich theoretischen Ansatz hinaus und liefert wertvolle neue Ergebnisse mit Modellen und Handlungsanweisungen zur Umsetzung zur technologiegestützten Umsetzung in der Praxis. Der Prototyp ist in Pilotprojekten bei Kunden des kooperierenden Unternehmens im Einsatz und wird durch diesen Echtbetrieb weiterentwickelt werden. Die nachstehende Argumentation zeigt die Neuwertigkeit (Innovation), Einzigartigkeit und Aktualität der Ergebnisse dieser Arbeit auf. Strukturiert ist diese Argumentation auf Basis der Ganzheitlichkeit nach Bullinger et al.

In Bezug auf die organisatorische und inhaltliche Dimension ist der geschaffene Entwurf der projektorganisationalen Wissensbasis das methodische Ergebnis der Synergien zwischen den Themen IT-PM, WM, GPM sowie Portaltechnologien, wie die nächste Abbildung zeigt.

Abbildung 3: Projektorganisationale Wissensbasis für ein prozessbasiertes AM



Quelle: eigene Darstellung.

Ein solcher Entwurf existiert nicht in der IT-Fachwelt. Die Umsetzung des E-Portfolios als Anforderungsdokument ist neu. Die methodische Weiterführung findet ihren konzeptionellen Abschluss in der Abbildung und Beschreibung von Modellen zur Anweisung der Gestaltung des Portals im Sinne des Business Engineering sowie als Grundlage für Schulungsinhalte für die Portalanwender. Die Idee eine Integration bzw. Kombination klassischer Vorgehen mit agilen Methoden ist umgesetzt worden und wird in der IT-Fachwelt auf Zustimmung zustoßen. In diesem Sinne ist eine erstmalige prozessorientierte (Workflows und Wissensflüsse) Navigation eines Anforderungsmanagements auf Basis agiler und klassischer Vorgehen ge-

schaffen worden, d.h. die Integration von Genehmigungs- und Freigabeszenarien in Anforderungs- und Spezifikationserfassung sowie Rückmeldungen sind Bestandteil des Lösungskonzepts. Ein einzigartiges IT-PM für die Implementierung von Microsoft Dynamics NAV steht der IT-Fachwelt zur Verfügung. Zugleich bedeutet dieses Ergebnis eine Förderung des organisationalen Lernens und Schaffung einer Wissensbasis bei der Abwicklung von IT-Projekten. Inhaltlich neu ist auch die Farbgebung für Prozesse und Aktivitäten im Prozessmodell für unterschiedliche Bestandteile der Softwarelösung als didaktische Unterstützung im Sinne der Soft Systems Methodology, durch die die Problemsituation strukturiert werden kann. Die technologische Neuwertigkeit ist der Prototyp eines Portals, welches die projektorganisationale Wissensbasis im Sinne des Anforderungsmanagement im Vorgehensmodell des IT-PM darstellt. So ein Portal existiert am Markt nicht. Die Umsetzung erfolgt komplett im Microsoft SharePoint 2010 (Standardfunktionen), d.h. die Betreuung des gesamten Projekts findet innerhalb einer Webseite statt. Auch die Betreuungen aller verschiedenen Softwareprojekte eines Kunden sind auf einer Seite zu finden. Eine einfache Replizierbarkeit des Portals für neue Kunden ist gewährleistet. Eine Mehrsprachigkeit für internationale Projekte ist vorhanden. Die technologische Verknüpfung des Prozessmodells mit den Anforderungen über Kategorien/Unterkategorien (Verknüpfung von GPM mit IT-PM) sorgt für eine integrierte Betrachtung. E-Portfolios für betriebswirtschaftliche und technologische Anforderungen sind Bestandteil der technologischen Lösung. Für die Menschen sind Schulungsinhalte entwickelt worden. Diese Inhalte können für die Mitarbeiter des IT-Dienstleisters auf Basis der KMDL-Modellierungen verfeinert werden. Grundsätzlich können die Schulungsinhalte durch Prozessmodelle für Mitarbeiter generiert werden. Durch Kommentare und Rückmeldungen in Bezug auf Anforderungen (E-Portfolios) werden Mitarbeiter beider Parteien (Auftraggeber und Auftragnehmer) gleichermaßen „gewertschätzt“ und kommunikativ stärker in das Projekt eingebunden und unterstützt. Der Erfolg des neugestalteten IT-Projektmanagement kann erst nach einer längeren Zeitstrecke nachhaltig qualitativ bewertet werden. Hierfür ist eine Vielzahl von Pilotprojekten unter verschiedenen praktischen bzw. unternehmerischen Situationen notwendig. Ein Austausch von Wissen und Expertenerfahrung darf nicht nur in Richtung Kunden erfolgen. Lieferanten der Lösung, Microsoft als ERP, Visio und SharePoint Hersteller und die dazugehörigen Partnerunternehmen in Deutschland sollten von den Erfahrungen rund um das neugestaltete IT-Projektmanagement partizipieren. Bei der Anwendung des Vorgehensmodell und des Portals werden die gewünschten Synergien entstehen, indem mit Hilfe der kaufmännischen Software zur Entwicklung der Prozesse beigetragen wird. Betriebliche Abläufe werden kodifiziert, Wissensinhalte zur Ausführung identifiziert und Wissensflüsse

somit funktionsübergreifend nachvollziehbar gemacht. Die Integration der Managementkonzepte zur Unterstützung von Einführungsprojekten ist eine Methode, die zur Leistungssteigerung der am Wettbewerb teilnehmenden Unternehmen beitragen wird.

Hypothese 1: Die praktische Veränderung von IT-Projektmanagement erfordert eine integrierte Betrachtung auf Basis von agilen und klassischen Vorgehensmodellen unter Berücksichtigung des Faktors Technologie zur Unterstützung der Kommunikation in IT-Projekten.

Die erste These ist wahr. Die isolierte Anwendung eines einzigen Vorgehensmodells führt zum Scheitern des IT-Projekts. Die Idee eine Integration bzw. Kombination klassischer Vorgehen mit agilen Methoden ist für die Zukunft unabdingbar und stößt in der IT-Fachwelt auf Zustimmung. Die durchgeführte online-Studie sowie die teilnehmende Beobachtung bei der Ausführung der Feinspezifikationen bestätigen diese Erkenntnis. Der aktuelle Stand der Literatur in der IT-Fachwelt lässt den Rückschluss zu, dass allerdings praktische Erfahrungen und konkrete Erklärungen zur Anwendung und Umsetzung fehlen. Um den Alltag des IT-Projektmanagements durch eine Kombination der Vorgehensmodelle zu verändern, müssen Auftraggeber im Sinne der Agilität in die Entwicklung eng mit eingebunden werden. Dieser Schritt verlangt eine Kommunikation und Interaktion, die technologisch durch entsprechende Instrumente, wie Portaltechnologien, zu unterstützen ist. In diesem Zuge folgt die Erkenntnis, dass Instrumente, die IT-Projektmanager und deren Teams unterstützen, zu entwickeln sind. Da die IT-Fachliteratur sowie die durchgeführte Studie zur Erkenntnis geführt haben, dass Auftraggeber eine fundierte Dokumentation des zu erwartenden Ergebnisses (Klassisches Vorgehensmodell) bei gleichzeitig hoher Flexibilität in Bezug auf Änderungen (Agilität) erwarten, ist ein systematisches, transparentes, aber auch flexibles Anforderungsmanagement in das Vorgehensmodell zu integrieren. Für Verfechter der klassischen Vorgehensmodelle sind eine methodische Einbindung der Auftraggeber über Freigabeszenarien und eine Flexibilität auf Änderungen eher zu verkraften, denn sind strukturierte Änderungen über Kommunikationsinstrumente per Methode integrierbar. Einige klassischen Vorgehensmodell, wie das V- oder VXT-Modell, bieten die Möglichkeit, mit Zwischenschritten zur Überprüfungen und Anpassungen von Inhalten zu arbeiten. Natürlich muss das im Rahmen des Budgets erfolgen. Oder es werden Regelungen geschaffen, wie kaufmännisch mit Änderungen im Projektverlauf umgegangen wird. Die Studie hat darüber hinaus noch gezeigt, dass Ziele und Nutzen mit dem Kunden aus Sicht der Auftragnehmer entsprechend diskutiert und dokumentiert werden müssen. Dieser Fakt ist mit klassischen Vorgehensmodellen vereinbar, denn es wird die Qualität der Dokumentation verbessert. In diesem Rahmen müssen Budgetwerte festgelegt werden, Instanzen zur Kostenkontrolle sowie Statusberichte geschaffen werden, denn zeigte die

Studie, dass Kosten oftmals überzogen werden. Agile Softwareentwickler müssten, falls sie auf eine Dokumentation verzichten, zu mindestens bevor sie anfangen zu entwickeln mit dem Auftraggeber diese Inhalte absprechen. Hier entsteht ein Potential Fehlentwicklungen, die bewusster Bestandteil der Agilität sind, zu vermeiden. Faktisch hat dieser Inhalt im Sinne der These nur Positives.

Problematisch sind allerdings die Erkenntnisse der Studie sowie der Ausarbeitungen für die Verfechter der agilen Vorgehensmodelle. Ein strukturiertes Vorgehen und eine umfassende Dokumentation bei gleichzeitig erhöhtem Kommunikationsaufwand ist ein wissenschaftlicher Rückschlag. Eingefleischte agile Entwickler werden sich diese Punkte nicht zu Herzen nehmen und in ihr Vorgehen integrieren. Die Reinheit der Entwicklung liegt in der Freiheit der Agilität. Betrachtet man allerdings die Vielzahl von IT-Projekten, die aktuell scheitern, wird diese These auf Basis der erforschten Erkenntnisse unterstützt und verlangt eine Kombination beider Vorgehensmodelle unter Berücksichtigung technologischer Kommunikationsmittel. Die Studie sowie die Ausarbeitungen haben auch gezeigt, dass eine mangelnde Verfügbarkeit von Informationen und Dokumentationen bei zeitgleicher Nutzung von Email und Telefon als Kommunikationsinstrument in IT-Projekten vorherrschen. Das Potential der Nutzung von technologischen Plattformen als Kommunikationsmittel rücken bei Betrachtung dieser These in den Vordergrund. Eine Zusammenführung dieser Faktoren führt zu einer erheblichen Veränderung des aktuellen Vorgehens in IT-Projekten. Die isolierte Anwendung eines Vorgehensmodells muss der Erkenntnis der Kombination weichen und ist das Forschungsergebnis dieser Arbeit, welche Hypothese 1 unterstützen.

Hypothese 2: Damit das durch die Vorgehensmodelle entwickelte Wissen über das IT-Projekt zur Verfügung steht und bewahrt wird, verlangt es eine methodische Einflussnahme von Wissensmanagement und damit die Integration einer projektorganisationalen Wissensbasis in das Anforderungsmanagement.

Die zweite These ist wahr. Die Relevanz von Wissensmanagement in IT-Projektmanagement ist zukünftig unabkÖmmlich. Leider verfolgt Wissensmanagement aber einen nicht konsistenten Ansatz, wie die Literatur, aber auch die Studie gezeigt hat. Gerade die Wissensidentifikation sollte zu Beginn eines Projekts im Vordergrund stehen, um das relevante Wissen für den weiteren Verlauf des Projekts (man denke hier an Vertragsgrundlagen oder die Entwicklung der Lösungen im Projekt) zu erheben. Die Studie zeigt einen erheblichen Mangel der Dokumentation jeglicher Inhalte. Vorgehensmodelle, insbesondere die klassischen, fordern eine umfassende Dokumentation, wie die Sekundärforschung zeigt. Allerdings zeigt die Praxis, dass Wissensmanagement eben nicht bei der Ausführung von IT-Projekten berücksichtigt

wird. Die Erkenntnis, dass Wissensmanagement oftmals der Kontext fehlt und zu abstrakt ist, kann mutmaßlich als ein Grund angesehen werden. Auch ist das grundsätzliche Beschäftigen mit Wissensmanagement ein ressourcenbindendes Element, welches insbesondere Mittelständler nicht tragen können oder wollen. Eine umfassende wissensbasierte und prozessorientierte Dokumentation erfordert Zeit. Dass solch eine wissensintensive Konzepterstellung budgetiert werden sollte, stellt einen Kompromiss aller Beteiligten im Sinne der These dar. Denn nur wenn die Budgets auf den Tisch liegen und der Auftraggeber ein fundiertes Konzept erhält und den Nutzen argumentiert bekommt, wird er bereit sein, für dieses Wissen zu bezahlen.

Die methodische Einflussnahme von Wissensmanagement in IT-Projektmanagement verlangt innerhalb des Anforderungsmanagements eine projektorganisatorische Wissensbasis. Die IT-Dienstleister sind gefordert, diese Wissensbasis zu entwickeln. Die Mehrheit der IT-Dienstleister wird aus Ressourcengründen diese Eigenentwicklung scheuen und sich zwar für die Richtigkeit der These entscheiden, aber keine Rückschlüsse für das eigene unternehmerische Handeln ziehen. Denn, wie die Praxis zeigt, werden günstige IT-Projekte ohne wissensbasierte Dokumentation erfolgreich verkauft; auch wenn der für den Kunden optimierte Einsatz fehlt, so sind die Softwaresysteme doch irgendwann irgendwie im Einsatz. Um die These zu unterstützen, kann für die strukturierte Erfassung der Anforderungen angelehnt an die Literatur als Leitfaden der Baustein Wissensidentifikation herangezogen werden. In Kombination mit Geschäftsprozessen für IT-gestützte Unternehmensabläufe wird eine pragmatische Lösung zur Identifikation von Wissen geschaffen, so dass eine methodische Einflussnahme von Beginn eines jeden IT-Projekts erfolgt. Diese Gedanken beruhen auf der Erkenntnis der Sekundärforschung, dass in einer ERP die warenauswirtschaftlichen Prozesse eines Unternehmens abgebildet sind. Für jeden vom Standard abweichenden Geschäftsfall muss eine Anforderung erstellt werden. Diese Anforderung gilt als Ausgangsbasis für ein E-Portfolio im Sinne des Wissensmanagements. Alle nachfolgenden Handlungen, die auf der Anforderung basieren, müssen an das E-Portfolio geknüpft und dort wiederzufinden sein, so dass das IT-Projektmanagement ganzheitlich durch Wissensmanagement beeinflusst wird. Die Methode des narrativen Wissensmanagements sollte bei der Erstellung der projektorganisatorischen Wissensbasis zur Unterstützung herangezogen werden. Das Erfahrungswissen von Projektleitern ist enorm wichtig und muss erhoben werden. Die Speicherung des Wissens von erfahrenen Mitarbeitern kann als ein Argument für die Unternehmen herangezogen werden, die sich aus Kostengründen gegen Wissensmanagement im IT-Projekt entscheiden.

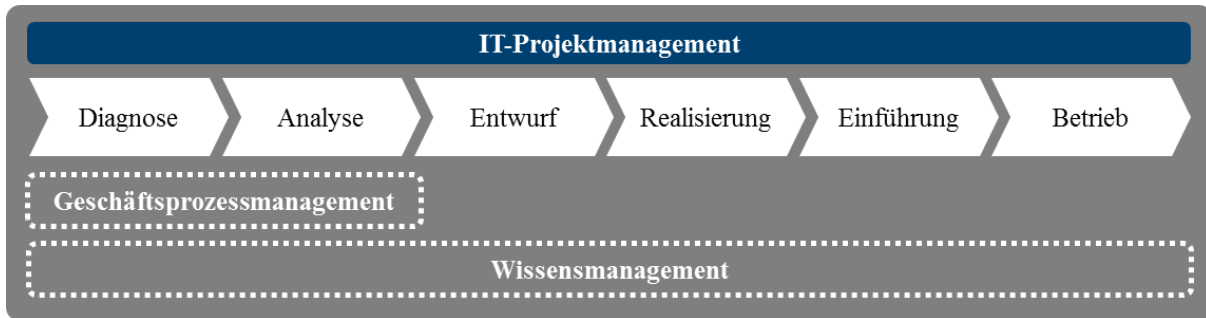
Der Ansatz der projektorganisationalen Wissensbasis verlangt den Einsatz von Modellierungen der entwickelten und auszuführenden Wissensflüsse. Die neu entstandenen Wissensflüsse sollen transparent abgebildet sein, um zu erfahren, was die Mitarbeiter bei der neuen Herangehensweise alles wissen müssen. Die Methode wird auch angewandt, damit die Mitarbeiter lernen, an welcher Stelle, welches Wissen erhoben wird. Der Schulungsinhalt wird auf dieser Basis abgeleitet. Auch muss der grundsätzliche Ablauf des neugestalteten Vorgehensmodells abgebildet sein, damit die Mitarbeiter diesen erlernen können. Einige Punkte sprechen gegen eine methodische Einflussnahme von Wissensmanagement in IT-Projekten; vor allem Kosten und Zeit, d.h. die knappen Ressourcen. Trotz dieser Argumente spricht vieles für eine Integration von Wissensmanagement in ein Vorgehensmodell zur Abwicklung von IT-Projekten, wie in der Argumentation zu dieser These gezeigt wird. Vor allem belegen die Erkenntnisse dieser Dissertation die Richtigkeit der These.

Hypothese 3: Die Einbindung von Geschäftsprozessmanagement unterstützt das wissensbasierte Anforderungsmanagement, so dass die Änderungen in einer Standard-ERP-Software aus betriebswirtschaftlicher Sichtweise dokumentiert sind.

Das im Sinne der dritten Hypothese Geschäftsprozessmanagement Bestandteil eines IT-Projektmanagements wird, findet Pros und Contras. In der nachstehenden Diskussion werden die Argumente erläutert. Die Argumente für oder gegen eine Prozessbetrachtung in ERP-Projekten könnten nicht streitbarer sein. Die Erkenntnisse dieser Arbeit, insbesondere aus Basis der Studie und der Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern des kooperierenden Unternehmens, führen zu dem Ergebnis, dass die These nach Abwägung der Argumente als richtig angesehen wird. Zu allererst bietet die methodische Betrachtung von Prozessen Wissensmanagement einen Kontext zur Entfaltung; insbesondere bei der Erfassung des Wissens über Prozessabläufe. Durch die Verknüpfung der Themen wird die Lernfähigkeit innerhalb der Organisation gefördert, was im Sinne der Theorien von Simon, Checkland und Probst/Gomez ist. Eine Ist-Analyse eignet sich als Instrument, um Prozesswissen zu identifizieren. Die Ist-Analyse aus Sicht von Geschäftsprozessmanagement muss Bestandteil des wissensbasierten Anforderungsmanagements werden. Damit können die Ergebnisse der Studie, dass die Dokumentation von Softwareprozessen, aktuellen und zukünftigen Prozessen, konzeptionell realisiert werden. Erfolgt eine Dokumentation durch eine Notation, kann Wissen bewahrt und zukünftig geteilt werden. Die Standard-ERP-Prozessdokumentation, die in der Studie gefordert ist, kann durch die Schaffung eines Prozessmodells umgesetzt werden. Wird zu Beginn des IT-Projekts im Rahmen der Analyse zur Strukturierung der Problemsituation des Kunden dieses Prozessmodell als Referenz eingesetzt, um daraus ein zukünftiges und unternehmens-

individuelles Prozessmodell zu entwickeln, ist eine entscheidende Wissensbasis für das organisationale Lernen in sozialen Systemen entstanden. IT-PM bietet durch seine Phasen einen inhaltlichen Rahmen, um GPM zu betreiben. Faktisch wird durch die Integration von Geschäftsprozessmanagement in das IT-PM Wissensmanagement betrieben.

Abbildung 4: Integration von GPM und WM in IT-PM



Quelle: eigene Darstellung.

Die inhaltlichen Möglichkeiten von GPM bieten in Bezug auf Prozessmodelle eine konkrete Lösung. IT-Dienstleister könnten für ihre Softwarelösung Standardprozessmodelle erschaffen. Somit könnten in Analysen den Key-Usern zu allererst die Prozesse, die zur Software gehören, gezeigt werden, so dass ein einheitliches Verständnis für die Software nicht anhand von Softwareoberflächen, sondern von Prozessdarstellungen geschaffen werden kann. Die inhaltliche Ausgestaltung der Dokumentation von Anforderungen (E-Portfolio) sollte um eine Prozesssicht erweitert werden. Somit wissen alle Teilnehmer im Projekt die ablauforganisatorische (betriebswirtschaftliche) Begründung für eine Anforderung. Auch wird der Erkenntnis der Studie Rechnung getragen, dass das der betriebswirtschaftliche Bezug zur Entwicklung von Individualitäten in der Standardsoftware in der Dokumentation fehlt. Eine prozessorientierte Sicht muss Bestandteil eines Anforderungsdokuments sein. ERP bildet die organisatorischen und kaufmännischen Geschäftsprozesse technologisch ab. Insofern der betriebswirtschaftliche Standardprozess der ERP umprogrammiert wird, muss diese Anpassung entsprechend prozessorientiert begründet sein. Die Synergie zwischen der prozessorientierten Sicht auf die technologische Anpassung mit der dauerhaften Bewahrung der Anforderung führt dazu, dass Geschäftsführer und Nutzer der Software noch Jahre später erkennen können, was die betriebswirtschaftliche Begründung für die Anpassung in der Software war.

Die Studie und die wissenschaftlichen Ausarbeitungen haben gezeigt, dass die Dokumentation von Prozessen zwar gefordert wird, aber nicht in der Praxis gefunden wird. Gegner der dritten, artikulierten These argumentieren, dass zum einen ein Mehraufwand entsteht, der nur schwer auf Projektbudgets abzuwälzen ist und zum anderen, dass die aktuellen Qualifikationen der Mitarbeiter von IT-Dienstleistern solch eine Entwicklung nicht zulassen. Denn sind

Entwickler oft auch Berater in Personalunion, d.h. neben beratenden Fähigkeiten sind Programmierkompetenzen verlangt. IT-Berater sind keine Prozessberater. Insofern für die Softwarelösung kein Prozessmodell am Markt existiert, ist die Schaffung eines Standardprozessmodells schon aufwendig und komplex genug. Wissen muss hierfür aufgebaut werden. Unter der Restriktion der zur Verfügung stehenden Ressourcen ist das schlichtweg nicht zu leisten. Zudem verkompliziert der Einsatz eines Prozessmodells die Analysen. Ein IT-Berater muss nicht nur funktional beraten, sondern auch noch durch das Prozessmodell führen. De facto hat der IT-Berater zwei Applikationen auf. Die Geschäftsprozessanwendung sowie die eigentliche Software.

Der Konflikt, dass IT-Berater keine Prozessberater sind, kann unterschiedlich gelöst werden. Gezieltes Training in die Weiterentwicklung der Mitarbeiter ist eine Investition in die Zukunft. Zusätzliche Einnahmequellen durch Prozessberatung können sich erschließen. Allerdings müssen die Mitarbeiter diesen Schritt auch wollen und müssen zu dieser Weiterentwicklung motiviert werden. Kooperationen mit auf Organisationsberatung spezialisierten Beratungen können zusätzlich angestrebt werden. Die Generalunternehmerschaft ist in diesem Falle zu klären. Kooperationen sind mit Vorsicht auszubauen. Gerade im Mittelstand wünschen Unternehmen, die eine Software einführen, keine steigende Komplexität.

Bei der Betrachtung der aktuellen steigenden Komplexität und dem steigendem Umfang des Angebots an technologischen Hilfsmitteln arbeiten ERP-IT-Dienstleister heute oft schon mit Partnern für DMS, Portale, computergestützte Telefonie, mobile Anwendungen, Business Intelligence Lösungen für Auswertungen sowie Infrastruktur. Das bedeutet bereits eine Vielzahl von Unternehmen in einem komplexen IT-Projekt. Im Falle, dass ein IT-Dienstleister Komplettanbieter ist, d.h. die o. g. Lösungen alle integriert anbietet, hat dieser viele verschiedene Berater und Entwickler für die jeweiligen Themen zur Verfügung. Auch das bedeutet für ein Projekt bei einem Stahlhändler mit 15 Computer-Arbeitsplätzen, dass viele Berater während des Projekts in seinem Hause sind. Ein Projekt kann schnell unübersichtlich werden, wenn man keine eindeutige Rollenverteilung hat. Trotzdem sollten IT-Dienstleister über Kooperationen nachdenken. Dadurch, dass Organisations- bzw. Prozessberater insbesondere bei der Analyse, der Spezifikation sowie der Einführung unterstützen, kann für das Projekt vorteilhaft sein. Jedes Projekt sollte in Bezug auf seine Anforderungen und Ressourcen optimal vorbereitet sein. Wenn Projekte Organisationsberatung zulassen, ist eine Durchführung mit Hilfe einer dritten Partei nicht auszuschließen.

Für alle IT-Dienstleister ist es in diesem Zusammenhang wichtig, dass Standardtechnologien nutzbar gemacht werden. Das gilt für Geschäftsprozessmodellierung genauso wie für Portal-

technologien. Nicht nur, dass Technologie in Projekten für Kunden genutzt wird, vielmehr sollte die Technologie für die eigenen Zweck im Sinne des unternehmerischen Handelns nutzbar gemacht werden. Auf Standardanwendungen können Ergänzungen aufgesetzt werden. Auf existierende Prozessmodelle können sog. Branchenlösungen von verschiedenen Anbietern der gleichen Standardsoftware in das Prozessmodell integriert werden. Diese Prozessmodelle können an Unternehmen verkauft werden. So werden neue Produkte geschaffen und vertrieben. Falls vertrieblich zu schaffen, kann dann noch zusätzliche abrechenbare Dienstleistung durch die Unterstützung bei der Modellierung generiert werden. Auch könnte ein Portal, welches in dieser Arbeit geschafft wurde, an Unternehmen verkauft oder vermietet werden. Unternehmen, die eine Entwicklungsabteilung haben, setzen oftmals auch Projektmanagement ein. Für jede Produktentwicklung wird ein eigenes Projekt gestartet. Anforderungen für die Entwicklungen werden definiert, spezifiziert und getestet. Das geschaffene Portal ist hierfür anwendbar. Setzen IT-Dienstleister auf Standardprodukte und -technologien wird der Ursprung nicht verlassen und die Unternehmen bewegen sich in gewohntem Umfeld, so dass gemäß der Argumentation die These als richtig angesehen wird.

Hypothese 4: Die Entwicklung eines Projektportals zur praxisbezogenen Abwicklung eines Anforderungsmanagements lässt die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges bei der Einführung von ERP-Projekten steigen. Diese vierte Hypothese kann trotz der bisher durchgeführten Argumentationen sowie Ausarbeitungen kontrovers diskutiert werden. Bei einer Betrachtung der Fakten, warum ERP-Projekte scheitern, steht nicht das Wort Technik. Projekte scheitern wegen der Kommunikation, der Projektplanung und Projektsteuerung (Vorbereitung und Ausführung), fachlicher Mängel und wegen Veränderungen von Anforderungen im Projekt. Gegner von technologischen Entwicklungen argumentieren diese Hypothese vier, dass technologische Hilfsmittel zur Unterstützung herangezogen werden könnten, jedoch die am Projekt teilnehmenden Menschen optimal auf die Projektsituation vorbereitet sein sollten. Der Mensch steht im Fokus der Betrachtung, wenn es um das Scheitern von Projekten geht. Vor allem die gründliche Projektvorbereitung und strukturierte Vorgehensweise zur Erhebung und Nutzung des für das Projekt relevanten Wissens ist entscheidend für die Ausführung von Rollen der Menschen im Projekt. Projekte müssen optimal organisiert werden; auch in Bezug auf die Kommunikation. Themen, wie Erwartungshaltung beider Parteien, Zielsetzungen, Anforderungen, Struktur (Zeit, Organisation und Ressource) und Methodik des Projekts müssen in eine ausführlichen Vorbereitungsphase behandelt und geplant werden. Wenn die teilnehmenden Menschen diese Themen berücksichtigen und eine kontinuierliche synchrone Kommunikation gewährleisten, benötigt das Projekt zur Abwicklung kein Portal. Allerdings findet die

Hypothese vier auf Basis der vorliegenden Ergebnisse eine Unterstützung auf Seiten der Verfechter von Technologiefortschritten; insbesondere in Zeiten von standardisierten technologischen Hilfsmitteln. Die Relevanz des in dieser Arbeit entwickelten Portals muss jedem zukünftigen Projektteilnehmer bei der Anwendung bewusst sein. Der Erfolg eines Projekts hängt deshalb nicht von der Entwicklung eines Portals alleine ab, sondern von den Menschen, die das Portal bedienen und anwenden müssen. Die Kommunikationskultur und -regeln müssen in der Vorbereitungsphase eines Projekts festgelegt werden. Wenn bei der Hypothese nur die Kommunikation den Erfolg der Abwicklung des Projekts beeinflusst, ist die These nicht zu bejahen. Das Portal ist allerdings nicht nur zur Kommunikation, sondern, wie obige These zeigt, insbesondere aus Blickwinkel des Anforderungsmanagements zu diskutieren. Und im Zuge des Anforderungsmanagement sind die Themen Geschäftsprozessmanagement und Wissensmanagement relevant. Der Nutzen des entwickelten Konzepts liegt in der Integration verschiedener Aspekte, die in Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer entscheidend für Erfolg oder Misserfolg sind. Weitet man die Vorbereitungsphase auf die Diagnose- und Analysephase aus, dann ist insbesondere an dieser Stelle das Portal für die Wissensidentifikation relevant. Wissensflüsse laufen über das Portal und entwickeln die Wissensbasis und fördern das organisationale Lernen. Durch die E-Portfolios bleibt das für einen unternehmerischen Prozess relevante Wissen konsistent und dauerhaft verfügbar. Alle diese Zusammenhänge muss den Teilnehmern vermittelt werden, so dass das Portal auch wirklich die Wissensbasis des Projekts wird. Eine anwenderorientierte Disziplin im Umgang mit dem Portal ist erforderlich. Das entwickelte Portal inklusive agiler und klassischer Instanzen sorgt für ein strukturiertes Vorgehen zur Planung, Kontrolle und Abwicklung. Die Anwendung des Portals sorgt für eine kontinuierliche Überprüfung des Projektfortschritts. Durch die integrierte Agilität werden Freigabeszenarien interner (interne Qualitätskontrolle) wie externer Natur ausgeführt. Mit Rückmeldungen (sogenannten Change Requests in der IT-Fachwelt) kann flexibel auf sich ändernde Anforderungen reagiert werden. Trotz der agilen Elemente weist das IT-Projektmanagement durch die Konzeptionierung in Phasen klare Strukturen auf. Ursachen zum Scheitern kann strukturell über das Portal entgegengewirkt werden. Die Voraussetzungen sind durch die Entwicklung im Sinne eines prozess- und wissensbasierten Anforderungsmanagement gewährleistet. Weiterhin bietet das Portal im Gesamtkontext von PM die Möglichkeit, Dokumente über Projektpläne, Projektkonzepte, Protokolle, kaufmännische Sachverhalte und offizielle Statusberichte hochzuladen. Wesentliche Gründen des Scheiterns von Projekten können bei der Anwendung des Portals im Rahmen einer Kommunikationskultur minimiert werden. Wird die These im engeren Sinne ohne die Integration des Faktors

Mensch berücksichtigt, dann wird die reine, d. h. das Dasein des Portals als technologisches Hilfsmittel, nicht zu einer höheren Erfolgswahrscheinlichkeit führen. Die These ist folglich mit falsch zu bewerten. Bei einer Betrachtung der These aus dem Blickwinkel der Ganzheitlichkeit und Praktikabilität (praktische Abwicklung) wird die These mit wahr angesehen, denn führen wesentliche Elemente zur Gewährleistung, dass Projekte erfolgreicher abgeschlossen werden. Allerdings muss der Faktor Mensch sowie die Kommunikation mit in diese Betrachtung einbezogen werden. Der Nutzen des Portals in Bezug auf Geschäftsprozessmanagement, Anforderungsmanagement, agile Instanzen und klassisches Vorgehen sowie der Wissensbasis und des organisationalen Lernens muss den Teilnehmern vermittelt werden und sie zur Anwendung motivieren. Weiterhin muss das Portal der wesentliche Kern der Kommunikationsmittel innerhalb der Kommunikationsregeln sein. Auch kann das in der Wissensbasis zur Verfügung gestellte Wissen als Mittel gegen das menschliche Vergessen angesehen werden. Dann steigert sich die Erfolgswahrscheinlichkeit. Dies bestätigt zum einen der Inhaber des kooperierenden Unternehmens in der Veröffentlichung auf der Homepage der Firma (Siehe URL: 52 in der Dissertation). Zum anderen ist der Prototyp auf einer Kundenveranstaltung vor ca. 160 Personen vorgestellt worden. Das Kundenfeedback war durchweg positiv. Diese Indikatoren auf eine erfolgreichere Abwicklung von Projekten verlangen eine konsequente Fertigstellung und Anwendung in der nahen Zukunft.

Hypothese 5: Geschäftsprozessorientiertes Wissensmanagement führt zu einer Transparenz von Funktionswissen über das Portal sowie über die Wissensprozesse des Anforderungsmanagements und unterstützt das Lernen über die technologischen Veränderungen im Unternehmen. Die Erkenntnisse dieser Arbeit haben gezeigt, dass sich viele Unternehmen Standardprozessmodelle wünschen und einsetzen möchten. Obwohl Nachteile im Umgang mit einem geschäftsprozessorientiertem Wissensmanagement existieren, so kann die fünfte Hypothese dennoch als wahr angesehen werden. Zum Aufbau eines grundlegenden Prozessverständnisses trägt ein referenzmodellbasiertes Vorgehen zum organisationalen Lernen bei. Allerdings sei angemerkt, dass ein Referenzmodell zwar Zeit spart und zu einer effizienteren Einführung von Software führen, allerdings darf nicht außer Acht gelassen werden, dass wenn die Problemsituation verstanden worden ist, Mitarbeiter sich gegen die simple Einführung von standardisierten Prozesse wehren können. Die bisher im Unternehmen gelebten Prozesse müssen im Detail betrachtet werden. Die Überlegung, ob der existierende Prozess vielleicht sogar besser ist, muss diskutiert werden. Nicht zuletzt, um die Menschen in Anlehnung an Simon in einen Problemraum zu holen und gemeinsam die Lösung für die Problemsituation zu generieren. Eine schnelle Anwendung von GPM unter Zuhilfenahme führt zu einer Standardisierung.

Allerdings ist kein Unternehmen, insbesondere KMU, Standard. Jedes Unternehmen hat seine Alleinstellungsmerkmale sowie Erfolgsfaktoren, die sich in Prozessen ausdrücken. Daher muss wohl überlegt werden, wie das zukünftige Prozessmodell auf Basis des Standards der Software aussieht. Die Alleinstellungsmerkmale sowie die wesentlichsten Aktivitäten des Beitrags zur Wertschöpfung können im Referenzmodell modelliert werden. Eine gemeinsame Überlegung und Entwicklung führt zu einer hohen Akzeptanz und unterstützt das organisationale Lernen. An dieser Stelle darf der wirtschaftliche Faktor allerdings nicht außer Acht gelassen werden. Wenn alle Individualitäten mit einem hohen Aufwand modelliert werden müssen, stellt sich um einen die Frage nach der Richtigkeit des selektierten Referenzmodells. Die Auswahl muss fundiert erfolgen. Wenn trotz der Richtigkeit noch viele Soll-Prozesse modelliert werden müssen, sollte die Wirtschaftlichkeit betrachtet werden. Die Kosten für die Erstellung dürfen nicht den eigentlichen Wert übersteigen. Auch muss die Pflege des Prozessmodells aufwandsseitig betrachtet werden. Gerade wissenschaftliche Nachwuchskräfte können während der akademischen Ausbildung (Studium) durch Praxisphasen (Nebenberufstätigkeiten) die Rolle des Prozessmodellierers übernehmen. Die modellierten, leistungserstellenden Prozesse liefern einen Beitrag zum Wohlergehen des Unternehmens. Das IT-Projektmanagement Portal unterstützt diese Leistungserstellung. Das angebundene Referenzmodell der Standardprozesse sorgt für eine erhebliche Transparenz über die kaufmännischen Abläufe der Software. Durch die Modellierung der wissensintensiven Prozesse wird Wissen nutzbar gemacht. Die Speicherung von Referenzmodellen für die ERP-Software oder für die Abläufe des Portals bildet die Basis für die Einarbeitung von Mitarbeitern oder Projektteilnehmern. Mitarbeiter lernen das relevante Prozesswissen kennen. Den technologischen Veränderungen kann somit dauerhaft Rechnung getragen werden. Das für die Leistungserstellung und das zur Ausführung der Leistung (Entwicklung und Anwendung der Software) wichtige Wissen kann strukturiert erlernt werden. Schulungsinhalte auf Basis der Modelle und des darin enthaltenen Wissens fördern das Erlernen der neuen Technologie sowie das damit verbundene neugestaltete Vorgehen in IT-Projekten.

Veröffentlichungen

Christian Lehmann, URL: <http://www.gob.de/uploads/media/Pressebericht-Narratives-Wissensmanagement.pdf>, veröffentlicht im November 2010; Titel: Narratives Wissensmanagement und Storytelling als Erfolgsfaktor für die Bewahrung von mittelständischem Unternehmenswissen, Pressebericht GOB Software & Systeme

Christian Lehmann, Olaf Bode, Ute Redeker

Name der Publikation: Volkswirtschaftslehre-Eine Einführung in ein oft verkanntes Fachgebiet, Verlag: Tectum - Der Wissenschaftsverlag; Marburg, Veröffentlichungsjahr: 2011, Seitenanzahl: 297, ISBN: 978-3-8288-2565-9

Christian Lehmann, Olaf Bode, Ute Redeker, Name der Publikation: Volkswirtschaftslehre, Verlag: BoD - Verlag; Norderstedt, Veröffentlichungsjahr: 2007 (1. Auflage 2009 (2. Auflage), Seitenanzahl: 152 (1. Auflage) / 180 (2. Auflage), ISBN: 978-3-8370-2757

Christian Lehmann, Titel des Aufsatzes: The Internationalization of Study Programmes, Name der Publikation: Impacts of Internationalization at Universities, Verlag: Shaker Publishing ; Venlo, Niederlande, Veröffentlichungsjahr: 2009, Seitenanzahl: 16, ISBN: 978-90-423-0379-9

Christian Lehmann und Ute Redeker, Titel des Aufsatzes: Wissensmanagement, Name der Publikation: Prozessorientiertes Wissensmanagement, Verlag: Winterworks – Verlag; Borsdorf, Veröffentlichungsjahr: 2011, Seitenanzahl: 20 Seiten, ISBN: 978-3-942693-92-9

Christian Lehmann und Urs Wedershoven, Titel des Aufsatzes: Portaltechnologie, Name der Publikation: Prozessorientiertes Wissensmanagement, Verlag: Winterworks – Verlag; Borsdorf, Veröffentlichungsjahr: 2011, Seitenanzahl: 4, ISBN: 978-3-942693-92-9

Christian Lehmann und Ingo Schulz, Titel des Aufsatzes: DMS – Dokumentenmanagement, Name der Publikation: Prozessorientiertes Wissensmanagement, Winterworks – Verlag; Borsdorf, Veröffentlichungsjahr: 2011, Seitenanzahl: 4, ISBN: 978-3-942693-92-9

Christian Lehmann , Titel des Aufsatzes: Geschäftsprozessmodellierung, Name der Publikation: Prozessorientiertes Wissensmanagement, Verlag: Winterworks – Verlag; Borsdorf, Veröffentlichungsjahr: 2011, Seitenanzahl: 9, ISBN: 978-3-942693-92-9

Christian Lehmann, Ute Redeker, Silvia Kienemund, Titel des Aufsatzes: Nemzetközi Konferencia, Name der Publikation: IT-Project Management and the integration of Business Process Management (BPM) – Competitive Advantage in Project Tendering, Verlag: nicht bekannt; Ort: Sopron, Veröffentlichungsjahr: 2011, Seitenanzahl: 11, ISBN: nicht bekannt

Ute Redeker, Christian Lehmann, Silvia Kienemund, Titel des Aufsatzes: Nemzetközi Konferencia, Name der Publikation: Blue Ocean Strategy – An exotic Marketing approach of a successful competition strategy, Verlag: nicht bekannt; Ort: Sopron, Veröffentlichungsjahr: 2011, Seitenanzahl: 8, ISBN: nicht bekannt

Silvia Kienemund, Ute Redeker, Christian Lehmann, Titel des Aufsatzes: Nemzetközi Konferencia, Name der Publikation: Accounting Law Reform – Reform of the Accounting Law or Beginning of the Transition to IFRS, Verlag: nicht bekannt; Ort: Sopron, Veröffentlichungsjahr: 2011, Seitenanzahl: 8, ISBN: nicht bekannt