University of Groningen

Unternehmenssoftware "Erfolgreich" Erneuern

Haake, Phillip; Schacht, S; Mueller, Benjamin; Maedche, Alexander

Published in:
HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik

DOI:
[10.1365/s40702-017-0304-7](https://doi.org/10.1365/s40702-017-0304-7)

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
2017

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Haake, P., Schacht, S., Mueller, B., & Maedche, A. (2017). Unternehmenssoftware "Erfolgreich" Erneuern: Divergenzen Zwischen Wahrnehmung Und Realität. *HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 54(3), 375-388. <https://doi.org/10.1365/s40702-017-0304-7>

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Unternehmenssoftware „erfolgreich“ erneuern – Divergenzen zwischen Wahrnehmung und Realität

Phillip Haake · Silvia Schacht · Benjamin Mueller · Alexander Maedche

Eingegangen: 8. Februar 2017 / Angenommen: 7. März 2017 / Online publiziert: 16. März 2017
© Springer Fachmedien Wiesbaden 2017

Zusammenfassung Unternehmen aus dem E-Commerce Bereich müssen sich auf eine effektive Nutzung der Informationssysteme zur Unterstützung ihrer Prozesse verlassen können. Dementsprechend legen Manager großen Wert auf den Erfolg von Projekten zur Einführung solcher Systeme (im Folgenden kurz als IS-Projekt referenziert). Allerdings deuten aktuelle Erkenntnisse der Forschung zunehmend darauf hin, dass der Projekterfolg möglicherweise nicht so objektiv zu erfassen ist, wie man annehmen oder hoffen würde. Wie unsere Arbeit zeigen wird, bestimmt die subjektive Wahrnehmung der an dem Projekt beteiligten Stakeholder, was als Projekterfolg angesehen wird. Ausgehend von existierenden Forschungsarbeiten untersuchen wir, wie unterschiedliche Gruppen von Stakeholdern ihre eigene Wahrnehmung des Projekterfolgs bilden und wie sich diese unterschiedlichen Wahrnehmungen gegenseitig beeinflussen. Durch unsere Arbeit informieren wir Manager über einige wichtige Treiber, welche berücksichtigt werden müssen, um sicherzustellen, dass kritische IS-Projekte wirklich erfolgreich sind.

Im Fast-Track-Verfahren überarbeiteter Beitrag basierend auf Haake P, Schacht S, Mueller B, Maedche A (2017) Enterprise System Renewal – The Divergence Between Perception and Reality. In: Leimeister JM, Brenner W (Hrsg) Proceedings der 13. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2017), St. Gallen, S. 529–543

P. Haake (✉)

Institut für Enterprise Systeme (InES), Universität Mannheim, Mannheim, Deutschland

E-Mail: haake@es.uni-mannheim.de

P. Haake · S. Schacht (✉) · A. Maedche (✉)

Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Informationswirtschaft und Marketing (IISM)
und Karlsruhe Service Research Institute (KSRI), Karlsruhe, Deutschland

E-Mail: silvia.schacht@kit.edu; alexander.maedche@kit.edu

B. Mueller (✉)

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Groningen, Groningen, Niederlande

E-Mail: b.mueller@rug.nl

Schlüsselwörter Erneuerungsprojekte · Enterprise System · Versionswechsel · Projekterfolg · Fallstudie · Subjektivität des Erfolgs

Successfully Renewing Enterprise Systems – Divergence Between Perception and Reality

Abstract Especially e-commerce based companies rely on the effective use of information systems to support their processes. Accordingly, managers place a great emphasis on the success of projects to introduce such systems. However, research increasingly suggests that project success may not be as objective as one would assume or hope. Quite contrary, as our work will show, project success is often constructed by the stakeholders involved in the project. Extending prior research, we investigate how different groups of stakeholders construct their own perception of project success and how these different perceptions influence each other. Through our work, we provide management with insights into threats to a reliable project management approach for critical IS projects and identify a few major drivers that need to be accounted for to make sure that such critical projects really are successful.

Keywords Renewal Project · Enterprise System · Release Upgrade · Project Success · Case Study · Subjectivity of Success

1 Der Erfolg von IS-Erneuerungsprojekten

Probleme mit betrieblichen Informationssystemen (IS) können einen entscheidenden Einfluss auf den Geschäftserfolg haben. Dies betrifft insbesondere Unternehmen aus dem E-Commerce Bereich, die häufig unter einer ineffektiven Nutzung entsprechender Systeme leiden. Ein prominentes Beispiel für die Auswirkung solcher Probleme auf ein marktbeherrschende Unternehmen ist die Otto Group (2013). Aufgrund von ausbleibenden Investitionen war die Technologiebasis für den Online-Handel der Otto Group veraltet und extrem dezentral aufgestellt. Beispielsweise wurden 130 verschiedene Backend-Systeme zur Unterstützung der Frontend-Dienste – also der Systeme, mit denen die Kunden interagierten – eingesetzt. Dies führte zur Komplikation und Verzögerung von technologischen Veränderungen und ineffizienten internen Prozessen im laufenden Betrieb. Diese Einschränkungen beeinflussten zum Beispiel die Zahl der online verfügbaren Produkte und die Retourenquote negativ. Die Otto Group hatte es versäumt, frühzeitig die Komplexität der Systemlandschaft zu reduzieren und ein entsprechendes Erneuerungs- bzw. Transformationsprojekt durchzuführen.

Fälle wie dieser haben unser Interesse an Erneuerungsprojekten geweckt und an der Frage, wann solche als erfolgreich angesehen werden. Im Rahmen der Vorbereitung unserer Studie sind wir auf sehr unterschiedliche Perspektiven in der Literatur gestoßen. So gibt es keine einheitliche Definition von IS-Projekterfolg im Allgemeinen (Thomas und Fernández 2008). Die Forschung zum Erfolg von IS-Projekten basiert meist auf der Messung von IS-Produkterfolgen (Byrd et al. 2006). Für eine solche Bewertung des Erfolgs von IS-Produkten können Aspek-

te herangezogen werden, die mit der Systemleistung zusammenhängen, wie z. B. die wahrgenommene Nützlichkeit, Informationsqualität oder Systemqualität (z. B. Benutzerfreundlichkeit) (Masoner et al. 2011). Die breite Palette von Kriterien für die Messung des Projekterfolgs führt dazu, dass der erhobene Projekterfolg selten eindeutig beurteilt werden kann. Des Weiteren wird argumentiert, dass die Wahrnehmung von Nutzen und Erfolg eines Informationssystems weitgehend abhängig von den Stakeholdern ist (Lyytinen 1988). IS-Projekterfolg wird daher sozial konstruiert und wahrgenommen. Dieses Verständnis des IS-Projekterfolgs hat zur Entwicklung der performativen Perspektive auf den Erfolg von IS-Projekten geführt (Cecez-Kecmanovic et al. 2014). Eine performative Perspektive basiert auf der Erkenntnis, dass verschiedene an einem Projekt beteiligte Akteure unterschiedliche Aspekte eines implementierten IS oder eines IS-Projektes unterschiedlich bewerten. Dieser Aspekt der Messung des Projekterfolgs ist eng verbunden mit dem organisationalen „Sense-making“. Im Verlaufe des organisationalen „Sensemakings“ bestimmen Akteure für sich selbst und in Folge dessen auch für die Organisation, was ein Ereignis wie z. B. die Einführung oder Erneuerung eines IS für sie und die anderen Mitglieder der Organisation bedeutet (Weick et al. 2005). Im Verlaufe eines solchen Projekts kann das „Sensemaking“ in einer Gruppe durch die soziale Dynamik in der Gruppe der Betroffenen beeinflusst werden. Zum Beispiel ist es ein entscheidendes Merkmal eines guten Teams, dass die Mitglieder eine große Synergie und Loyalität untereinander und gegenüber ihrer Leitung zeigen (Huczynski und Buchanan 1991; McAvoy und Butler 2009). Dies sind aber auch Faktoren, die zum Phänomen des Gruppendenkens (eng. Groupthink) führen können (Huczynski und Buchanan 1991). Insbesondere das hierarchische Gruppendenken, das aus dem Wunsch von Individuen resultiert, ihrem Vorgesetzten durch Bestätigung von dessen Meinung zu gefallen, kann einen starken Einfluss auf die Bewertung des Projekterfolgs haben (McAvoy und Butler 2009).

Mitarbeiter (d. h. Endnutzer) können gemeinsam ein verlässliches System (Weick und Roberts 1993) für ihre Zusammenarbeit entwickeln, das ihnen hilft mit den Beeinträchtigungen und Widrigkeiten, die mit technischen Problemen im Verlaufe eines IS-Projektes auftreten, zurecht zu kommen. Ob das Überwinden von solchen Situationen in einer Gruppe von Individuen diesen ein kollektives Bewusstsein vermitteln und das Gefühl des Erfolgs geben kann, ist das Thema dieses Artikels. Die Untersuchung der Mechanismen, die die Diskrepanz zwischen einem solchen wahrgenommenen Erfolg und der Realität erklären, ist notwendig, um ein besseres Verständnis von Projekterfolg zu erlangen. Somit formulieren wir die folgende Forschungsfrage: *Wie entstehen Divergenzen zwischen dem wahrgenommenen und dem tatsächlichen Erfolg eines IS-Erneuerungsprojekts und warum gibt es sie?*

2 Vorgehen in der Fallstudie

Um die Forschungsfrage zu beantworten, haben wir die Veränderung der Erwartungen in einer E-Commerce-Abteilung im Verlauf eines Erneuerungsprojektes untersucht. Dabei wollten wir insbesondere die Abweichung des wahrgenommenen vom tatsächlichen Projekterfolg über die Zeit erklären.

2.1 Der Fall FASHION

Als Fallstudie haben wir einen Modehändler mit einem großen Online-Shop mit Sitz in Zentraleuropa ausgewählt. Dabei stehen die E-Commerce-Abteilung (im Folgenden FASHION genannt) und ihr Produktinformationsmanagementsystem (PIMS) im Zentrum unserer Forschung. Ein PIMS ist ein Content Management System für Produktinformationen, Klassifizierungen in der Struktur eines Online-Shops und die Verwaltung von Produktbildern. Es ermöglicht die zentrale Verwaltung aller Informationen, die zur Vermarktung und zum Verkauf von Produkten auf Vertriebskanälen wie einem Online-Shop erforderlich sind. Zur Zeit des Projektes waren in der Abteilung FASHION zwei Manager, acht Content Manager und zwei unterstützende Techniker tätig. FASHIONs stellvertretender Abteilungsleiter charakterisiert seine Geschäftseinheit folgendermaßen: „*Ich sehe uns als zentralen Dienstleister, der Produktinformationen komprimiert und Zugang zu den Vertriebskanälen bietet [für andere Abteilungen im Unternehmen].*“ Wegen wechselnder Anforderungen wird die technische Basis des E-Commerce regelmäßig angepasst. Für den Zeitraum der Untersuchungen sollte eine neue Version (Release) des PIMS in FASHION eingeführt werden. Zunächst zielte dies darauf ab, die ursprünglich vertraglich vereinbarte Version zu betreiben, die nicht rechtzeitig für die ursprüngliche Einführung des PIMS bereit gewesen war. Für die Endnutzer sollte insbesondere die Web-Client-Version des PIMS deutlich verbessert werden, um eine schnellere Bearbeitung von Artikeln durch die Content Manager zu ermöglichen. Zur Zeit der Erneuerung waren bei FASHION ein leitender sowie ein stellvertretender Techniker für den Online-Shop sowie das PIMS, die beiden für E-Commerce relevanten IS, verantwortlich.

Den Web-Client von FASHIONs PIMS nutzten 84 registrierte Benutzer, darunter die Abteilungsleiter, ihre Stellvertreter und weitere Mitarbeiter des Unternehmens aus verschiedenen Einkaufsabteilungen sowie das Content-Management-Team. Für unsere Fallstudie haben wir nur die Erneuerung des PIMS Web-Clients berücksichtigt. FASHION beschäftigt zwei Teams von jeweils vier Content Managern und zwei Praktikanten, welche für das Schreiben von Produkttexten und die Klassifizierung von Produkten verantwortlich sind. Die Mitarbeiter im Einkauf können dann Produkte im PIMS suchen und deren Beschreibung lesen. Die Teamleiterin eines der Content-Management-Teams nutzt eine Master-Client-Version des PIMS, mit der man Arbeitspakete, beispielsweise Texterstellungen, einzelnen Teammitgliedern zuweisen kann.

2.2 Datensammlung

Unsere Datenerhebung umfasste 22 Interviews, Methoden der teilnehmenden Beobachtung sowie Dokumentenanalysen. Im Rahmen des Erneuerungsprojekts wollten wir eine integrierte Sicht über das Anpassungsverhalten der Nutzer und die Entwicklung von Eindrücken vom Erfolg des Erneuerungsprojektes gewinnen. Hierfür interviewten wir verschiedene Benutzertypen wie Content Manager, Teamleiter, Manager und Mitarbeiter des technischen Supports (siehe Tab. 1).

Die Interviewreihen fanden zu unterschiedlichen Zeitpunkten innerhalb des Erneuerungsprojektes statt: (1) vor Beginn des Projekts, (2) kurz nach der Erneuerung

Tab. 1 Liste der Interviewpartner bei FASHION

Interviewpartner	Anzahl Personen	Interviews Reihe 1	Interviews Reihe 2	Interviews Reihe 3
Content Manager	3	2	1	2
Teamleiter	2	2	2	2
Leitender Techniker	1	1	1	1
Stellv. Techniker	1	1	1	1
Stellv. Abteilungsleiter	1	1	1	1
Abteilungsleiter	1	1	–	1
Gesamt	9	8	6	8

Abb. 1 Datensammlung bei FASHION

und (3) nachdem sich die Mitarbeiter mit dem neuen System komplett vertraut machen konnten (siehe Abb. 1). In der ersten Interviewreihe fokussierten wir auf die Erhebung einer Einschätzung der ursprünglich implementierten Systemversion vor dem Erneuerungsprojekt sowie der Erwartungen an das neue Release. In der zweiten und dritten Interviewreihe fragten wir hauptsächlich nach der Erfüllung der Erwartungen im Rahmen des Projekts.

Zur Triangulierung unserer Daten haben wir zusätzlich Methoden der teilnehmenden Beobachtung genutzt, um ein praktisches Verständnis der Interaktionen der Mitarbeiter mit der Software zu gewinnen. Die Dokumentanalysen dienten dem Verständnis der Organisationsstruktur und IT-Architektur bei FASHION.

3 Wahrnehmung des Projekterfolgs im untersuchten Erneuerungsprojekt

Zunächst skizzieren wir die Charakteristika der Befragten und der für die Fallstudie relevanten Stakeholder. Die Abteilung FASHION galt im Unternehmen als innovative Gruppe, da sie einen neuen Geschäftsbereich, den Online-Handel, betreute. Alle Befragten kannten PIMS seit dessen Einführung im August 2013 und hatten mehrere Jahre Erfahrung im Unternehmen. Die meisten Content Manager und das Management waren schon mehrere Jahre in der Abteilung tätig. Die Inhouse-Techniker hingegen waren relativ neu hinzugekommen und auch noch nicht in alle Teilbereiche der Technik eingearbeitet. Der Cheftechniker war ein halbes Jahr vor dem Migrationsprojekt und der stellvertretende Techniker nur einen Monat vor Beginn des Erneuerungsprojekts zu FASHION gestoßen. Der leitende Techniker war ver-

antwortlich für die Planung und Organisation des PIMS-Erneuerungsprojekts. Sein beruflicher Hintergrund war eher ausgerichtet auf Online-Shop-Systeme. Aufgrund der Vielzahl von gleichzeitig laufenden Projekten bei FASHION wurde ein neuer Techniker als Stellvertreter und zur Unterstützung eingestellt. Obwohl dieser bereits mit dem PIMS bei einem früheren Arbeitgeber gearbeitet hatte, musste dieser sich mit dem Erneuerungsprojekt und dem Umfang der ursprünglichen Implementierung erst vertraut machen.

Das ursprünglich von FASHION gekauft PIMS-Release war nicht für die initiale Implementierung verfügbar gewesen. Das Management hatte die Entscheidung getroffen, die alte Version mit einigen Upgrades, die zu der Zeit fertig waren, zu implementieren und eine Hybridversion zu erstellen. Bei FASHION war man gerade noch dabei diese ursprüngliche Disruption durch die Einführung der hybriden Softwareversion zu verarbeiten, wie der Cheftechniker anmerkte: „*Erst vor kurzem waren wir bei einem User-Gruppentreffen des Softwareherstellers. Auf Basis der Projektstatusklassifikation haben wir die Implementierungsphase beendet und befinden uns derzeit in der Stabilisierungsphase. Allerdings wird das neue Release diese Phase stören.*“ Das Projektteam für die Einführung des neuen Release umfasste den stellvertretenden Abteilungsleiter sowie den leitenden und den stellvertretenden Techniker. Im April 2014 wurde ein Vertrag für das neue Release unterzeichnet, zu dem auch der Umzug zu einem neuen Servicepartner gehörte. Im April und Mai 2014 sammelte der stellvertretende Abteilungsleiter 23 Endnutzeranforderungen, also Erwartungen der Endnutzer an ein neues Release der Web-Client-Version des PIMS. Die vier wichtigsten Anforderungen dieser Liste und deren Beurteilung nach dem Ende des Projektes durch den leitenden Techniker sind in Tab. 2 zusammengefasst.

Der Abteilungsleiter hatte die folgenden Erwartungen an die Umsetzung der Anforderungen: „*[Wann immer das neue Release migriert und ausgeführt wird], beginnen wir mit der Einführung eines neuen Designs des Content Management Prozesses. Es handelt sich um ein Projekt von weiteren fünf Tagen [...].*“ Dieser Prozess ist bis November 2016 also mehr als ein Jahr nach Projektende nicht eingeführt worden. Die Erwartungen des Managements unterschieden sich deutlich von den Erwartungen der Techniker. Beide Techniker erwarteten vor allem Vorteile für den Umgang mit der Technologie und Veränderungen im Backend. Zunächst planten sie eine 1:1-Migration zum neuen Dienstleister. Anschließend wollten die beiden Techniker und der Projektpartner für das Erneuerungsprojekt die technischen Änderungen vorbereiteten. Die Migration der gesamten Daten für das PIMS zum neuen Hosting- und General-Service-Provider war für Ende August 2014 und der Go-Live war zum 1. September 2014 geplant. Getrennte Hosting- und Service-Partner charak-

Tab. 2 Status der Hauptanforderungen für das PIMS nach Projektabschluss

Hauptanforderungen	Status am Projektende
Unterbrechungsfreie Navigation über Systemebenen hinweg (Produkt, Variante, Artikel)	Erfüllt
Integration einer Rechtschreibprüfung	In der Testphase
Automatische Klassifikation der Produkte	Noch zu bearbeiten
Produktbilder sollen auf allen Ebenen des Systems sichtbar sein	In Evaluation

terisierten die bisherige Implementierung des PIMS. Nun sollte es einen Service-Partner geben, der Hosting und Wartung aus einer Hand bieten würde. Am 1. September 2014 wurde erstmalig versucht, mit dem neuen PIMS Release live zu gehen. Bald nach diesem Go-Live erlebten die Anwender des Content-Management-Teams einen derartigen Mangel an Systemleistung und Datenqualität, dass dieser Versuch aufgegeben wurde. Die neue Version wurde als noch nicht bereit für den Einsatz angesehen und FASHION für den Rest des Monats auf das alte Setup zurückgesetzt. Anfang Oktober 2014 wurde ein erneuter Versuch unternommen. Auch zu diesem Zeitpunkt erlebten die Anwender einen starken Mangel an Leistung (z. B. Reaktionsgeschwindigkeit, Verfügbarkeit, etc.) des Systems. Der Service-Partner hatte die notwendige Serverkapazität für die Ausführung der alten PIMS-Implementierung unterschätzt. Die Inhouse-Techniker begannen zu verstehen, dass das implementierte, hybride Datenmodell nicht auf die Gestaltung der Standardsoftware ausgerichtet war. Es fehlte an Stabilität und Rechenleistung, da – entgegen der ursprünglichen Spezifikation der Standardsoftware – dieses als Werkzeug für die Berechnung von Lagerbeständen und anderen Daten verwendet wurde, die der ursprünglichen Spezifikation der Standardsoftware entgegenstanden. Der leitende Techniker fasste die Situation folgendermaßen zusammen: *„Die Jungs [vom ersten Implementierungspartner] haben an dieser Stelle Mist gebaut. Sie waren nicht in der Lage, ein PIMS zu implementieren, zumindest in dieser Größenordnung.“* Trotz vieler unterschiedlicher Anstrengungen des neuen Service-Partners und der hauseigenen Techniker blieb die Leistung mangelhaft. Mehrere Datenexporte und -importe wurden neugestaltet, um die Arbeitsbelastung für das PIMS zu reduzieren. Letztendlich verbesserte sich die Stabilität des Systems mit einer Reihe von Hotfixes und Bugfixes vom Softwarehersteller und dem Service-Partner. So war es möglich, den größten Teil der Stabilitäts- und Leistungsprobleme innerhalb der ersten zwei Wochen der Nutzung der neuen Version zu überwinden. Der stellvertretende Techniker stellte fest: *„Im Moment freuen wir uns, dass das System in einer identischen Version auf der neuen Plattform läuft.“*

Es ist offensichtlich, dass die Erwartungen der Endnutzer nicht erfüllt wurden. Auf die Frage nach dem Anteil der erfüllten Erwartungen, sagte ein Content Manager: *„Ungefähr 30 bis 35 %. [...] Erwartet waren 60 % Erfüllung der Anforderungen.“* Eine weitere Interviewpartnerin resümierte: *„Die Software hat sich nur wenig verbessert.“* Die Teamleiterin des Content-Management-Teams kommentierte: *„Derzeit würde ich sagen, dass wir in der Lage sind, auf dem gleichen Niveau wie mit der alten Version des PIMS zu arbeiten.“* Darüber hinaus wurde festgestellt, dass *„der neue Klassifizierungsansatz mit Dropdown-Listen länger dauert.“* Dies war auf einen Mangel an Leistung der Hardware mit dem neuen Hosting-Partner zurückzuführen. So wurde ein Ziel der Erneuerung zunächst verpasst. Der stellvertretende Abteilungsleiter hatte jedoch den folgenden Eindruck: *„Sie können es fühlen, sie [die Benutzer] sind auch zufrieden. Einige der Dinge, die sich geändert haben, sind Dinge, die sie wollten. [...] 30 % der Anforderungen waren mit der ersten Version nach dem Go-Live fertig. Wir implementieren derzeit weitere 20 % unserer Anforderungen und die anderen 50 % sind extra Goodies. Die werden später folgen.“*

Eine große Bandbreite von Wahrnehmungen blieb bis zum Ende des Projekts bestehen. In der dritten Interviewreihe stellte sich in einem Interview mit dem lei-

tenden Techniker heraus, dass er die Liste der Anforderungen aus dem Workshop zuvor nie gesehen hatte. Nachdem ihm am Ende des Projektes die Liste vorgelegt wurde, kam er zu folgender Beurteilung: Über die Dauer des Projekts wurde nur eine der 23 Anforderungen auf der Liste erfüllt. Acht Anforderungen wurden von ihm als für die Zukunft geplante „To-Dos“ eingestuft, zwei weitere wurden gerade bearbeitet oder befanden sich aktuell in der Detailplanung, während die restlichen zwölf Anforderungen von ihm nicht verstanden oder als widersprüchlich angesehen wurden. Ein Content Manager resümierte: *„Die Leistung des Systems nach der Einführung der neuen Version und der Abarbeitung der Probleme ist nun wieder so, wie sie früher mit dem alten Release war [...]“*.

Diese Wahrnehmung des Gesamtfortschrittes stand nicht im Einklang mit der Wahrnehmung des Managements. Die Manager hatten den Eindruck, dass sich die Mitarbeiter zu sehr auf die negativen Aspekte konzentrierten und der stellvertretende Abteilungsleiter sagte: *„Die neue Version ist immer noch etwa 20 bis 30 % langsamer als die alte Version. Viele Mitarbeiter konzentrieren sich auf diese Kehrseite bei Gesprächen.“* Seine Wahrnehmung der Erfüllung der anfänglich gesammelten Anforderungen war grundsätzlich positiver: *„Ich gehe davon aus, dass mittlerweile 50 bis 60 % der Anforderungen aus unserer Liste inzwischen erfüllt sind.“* Die Haltung gegenüber Problemen, die von Content Managern aufgeworfen wurden, war klar: *„Ja, alles war in der Vergangenheit besser. Ja, die Veränderung war nicht einfach, sie hat zusätzliche Arbeitsbelastung und auch gewisse Einschränkungen mit sich gebracht. Aber sie war notwendig [...]“*. Der Abteilungsleiter adaptierte den Schwerpunkt des Projekts: *„Wir sind näher am Standard. Wir haben fast 100 % der Norm. Dies war die oberste Priorität.“* Dies war eine grundlegende Änderung zu den Zielen zu Beginn des Erneuerungsprojekts, als die Benutzer während des ersten Workshops aufgefordert wurden, eine Liste der Anforderungen zu formulieren. Dadurch erhöhten sich die Erwartungen der Nutzer, die sich, während das Projekt voranschritt, anhand der eigenen Erfahrungen langsam wieder reduzierten. Dem Abteilungsleiter war dieser recht zwangsläufige Ablauf bewusst. Er informierte aber nicht die Content Manager oder die Endnutzer in den Einkaufsabteilungen: *„[...] wir haben nicht nach intensiven Rückmeldungen gefragt, denn wir haben sehr wenig von der langen Liste der Anforderungen umgesetzt, weil wir stattdessen viel im Backend verändert haben. [...] Wir können mehr in Features und Usability investieren [wenn das Backend des Systems stabil ist].“* Diese Entscheidung der Priorisierung wurde getroffen, weil der Abteilungsleiter die Probleme während der Migration erkannt hatte: *„[...] nach der Einführung der neuen Version hatten wir eine katastrophale Systemleistung.“* Dennoch hatte der Abteilungsleiter den Eindruck, dass sich die individuelle Leistung der Mitarbeiter deutlich gesteigert hatte: *„Wir haben im Vergleich zur Vorgängerversion einen Zuwachs von 30 % an Produktivität und Geschwindigkeit.“* Er spezifizierte: *„Ich bin überzeugt, dass wir einen ‚Ferrari‘ (d. h. PIMS) haben, den wir nicht angemessen nutzen können.“* Im weiteren Verlauf des Gesprächs sagte er aber auch: *„Das ist einfach kein perfektes System und wir erwarten uns wahrscheinlich zu viel davon.“*

Am Ende der ersten Erneuerungsphase unterschied sich die Wahrnehmung des Gesamtprojekts durch die Techniker allerdings von der Wahrnehmung der anderen Stakeholder. Der stellvertretende Techniker räumte ein: *„Wir schieben eine riesige*

Menge an Anforderungen, die bisher nicht erfüllt wurden, vor uns her. Es gibt Pläne, aber weder die Zeit noch die Fähigkeit daraus To-Dos abzuleiten, um tatsächlich die gewünschten Veränderungen zu bewerten und einige auch umzusetzen.“ Einige Teilbereiche der Migration wurden von den Technikern aber auch als Erfolg angesehen, da es möglich gewesen war, durch Änderungen am Backend die Zeit für Datenimporte und -exporte für das PIMS um etwa 50 % zu reduzieren. Teilweise kann dies auch auf Änderungen in der Hardware des Hosting-Partners zurückgeführt werden. Der stellvertretende Techniker hatte den Eindruck, dass diese neue Geschwindigkeit in der Reaktion des Systems einige Benutzer motiviert: *„Das System gibt vor, mir zu helfen. Das ist cool.“*

Im Laufe des Erneuerungsprojekts wurden viele neue Projekte und Themen dem, was die Techniker in Bezug auf die Verbesserung des PIMS erreichen wollten, vorgezogen. Die Beschreibung der Interaktion mit dem Management durch den leitenden Techniker in Bezug auf das Management von IT-Projekten bei FASHION veranschaulicht die Diskrepanz des Denkens der unterschiedlichen Gruppen: *„Das Management hört sicher zu, es ist jedoch unklar, ob sie wirklich verstehen und sich Notizen machen, wenn es nötig ist. Unser Abteilungsleiter gab mir gegenüber zu, dass wir wahrscheinlich zu viele Fragen auf einmal adressiert haben. Überlastung führt zu Fehlern. [...]“* Als der leitende Techniker die ersten Probleme während des Migrationsprozesses wahrnahm, traf er die einschneidende Entscheidung, das Projekt zu verkleinern. Die Projektkomplexität wurde durch die Konzentration auf die reine Migration ohne folgende Anpassungen für die Nutzer verringert: *„Am Ende mussten wir hetzen, denn unser Management hatte eine Frist innerhalb unserer Organisation kommuniziert [...]. Es ist meine Überzeugung, dass die interne Politik eine Erwartung in der Organisation zur Folge hatte, die zu Druck und schließlich zu Reibungsverlusten führte.“* Die Endnutzer wurden nicht eindeutig informiert, so dass ihre abweichenden Erwartungen bestehen blieben.

4 Wahrnehmungsprägende Mechanismen

Für eine Erklärung der Wahrnehmungen des Erfolgs des oben beschriebenen Projekts durch die Endnutzer konnten wir drei Mechanismen identifizieren: die Nutzung von Erfolgsgeschichten, hierarchisches Gruppendenken und inhärenten Fatalismus.

Ein wichtiger Mechanismus, der die Wahrnehmung der Endnutzer beeinflusste, war die vom Management entwickelte **Erfolgsgeschichte**. Damit meinen wir den Fokus in der Kommunikation des Managements auf die Motivation der Mitarbeiter durch die Betonung des Erfolgs von FASHION und des Gesamtunternehmens. Den Mitarbeitern sollte bewusst sein, dass sie als Teil eines Großen und Ganzen für die Entwicklung des Gesamtunternehmens mitverantwortlich waren. Alle befragten Content Manager begriffen die Einführung des neuen PIMS-Release als eine Gelegenheit, ihre Arbeit und die Arbeitsergebnisse zu verbessern. Grundsätzlich glaubten sie dieser Erfolgsgeschichte, die durch die Veränderung unterstützt und fortgeschrieben werden würde. Da ein starkes E-Commerce-Wachstum viele schnelle Veränderungen erforderte, hatten die Endnutzer im Content-Management-Team gemeinsam eine „Trial & Error“-Kultur entwickelt, die sich alle Endnutzer

zuschrieben. Dieser Mechanismus ist eng verknüpft mit der Erkenntnis, dass Erfolg und insbesondere Projekterfolg von verschiedenen Stakeholdern sozial konstruiert und wahrgenommen wird sowie mit der Organisationskultur verknüpft werden kann (Jackson 2011). Der Aspekt der Erfolgsgeschichte wurde auch schon in früherer Forschung zu IS-Projekten (Brown and Jones 1998; Fincham 2002) aufgeworfen.

Des Weiteren sind die Mitarbeiter bei FASHION eng miteinander verbunden und beweisen eine große Loyalität zueinander sowie zu ihrem Abteilungsleiter. Dies sind die weiter oben angeführten Merkmale eines guten Teams. Allerdings war in dieser Situation der Mechanismus des **hierarchischen Gruppendenkens** festzustellen. Das Gruppendenken basierte auf dem Glauben der Endnutzer an das Erfolgsnarrativ von FASHION. Das folgende Zitat des Abteilungsleiters illustriert seinen Einfluss auf die Prägung des Denkens im Unternehmen: „*Wir haben die letzten drei Quartale mit sehr intensiven Diskussionen verbracht und haben viel Schelte bekommen: Alles war früher besser [mit dem System vor PIMS]. Ich habe das schon oft gehört, aber alle müssen [je nach Rolle] zustimmen oder sich mit dem PIMS auseinandersetzen, denn es gibt keine Alternative. Nun stimmen [mir] alle zu.*“ Janis (1972) hat sechs Kriterien vorgestellt, um eine Situation des Gruppendenkens zu identifizieren:

1. *Wenig oder keine Berücksichtigung alternativer Pläne:* Das Management bei FASHION hatte keinen Back-up-Plan für eine gescheiterte Migration oder anderweitige technische Probleme. Ungeplante Downtime im Verlaufe des Projekts wurde beispielsweise als gegeben angesehen.
2. *Risiken werden nicht erfasst:* Das Management und die Techniker bei FASHION erfassten nicht das Risiko der Migration für den normalen Geschäftsbetrieb. Anschließend schlugen die erste Migration und das Go-Live der neuen Version fehl.
3. *Initial abgelehnte Pläne werden nicht erneut geprüft:* Es gab nur eine Option: die Ausführung des ursprünglichen Plans. Dies wurde durch kommerzielle, unflexible Vereinbarungen mit den Dienstleistern für den Wechsel des Release weiter verstärkt.
4. *Keine unabhängige Beratung:* Das Management sah sich nicht dazu in der Lage, ein Spezifikationsprojekt zu finanzieren, das mit technischen Experten einer Beratung gearbeitet hätte.
5. *Tatsachen, die den bestehenden Plan unterstützen, werden anerkannt; Tatsachen, die den Plan nicht unterstützen, werden ignoriert:* Dies wurde in der Haltung des Managements gegenüber den Eingaben von Endnutzern deutlich. Aus Sicht des Managements fokussierten sich die Endnutzer zu sehr auf das Negative.
6. *Notfallpläne werden nicht angelegt:* Für das Erneuerungsprojekt und die implementierte Lösung wurde kein Alternativplan erstellt. Die Technik ist ein „Ferrari“ und wird einfach nur nicht richtig eingesetzt. Das beschriebene Gruppendenken führte dazu, dass die Content Manager diese Einschätzung des Projekts in Teilen übernahmen und so auch in der Bewertung des Erfolgs beeinflusst waren.

Während die Endnutzer aus der Einkaufsabteilung nicht weiter über die Besonderheiten des Projekts informiert wurden, hatten andere Stakeholder unterschiedliche Wahrnehmungen des Projekts aufgrund der verschiedenen Zeitpunkte, zu denen sie Informationen erhielten oder ihre Erfahrungen machten. Zuerst wurden die

Techniker auf die Probleme der ursprünglichen Implementierung aufmerksam. Ihre Wahrnehmung beeinflusste die Wahrnehmung der anderen Gruppen. Als das Management über die technologischen Probleme mit der initialen Implementierung informiert wurde, kommentierte der stellvertretende Abteilungsleiter: „*Wenn Sie einen Stein umdrehen, müssen Sie sie alle umdrehen.*“ Dies bedeutete eine stetig wachsende Anzahl an Anforderungen und in der Folge eine Anpassung der Prioritäten für das Projekt. Infolgedessen blieb die oben genannte Liste von Anforderungen dem leitenden Techniker unbekannt, bis einer der Forscher und Autoren ihm die Liste nach Ende des Projekts präsentierte. Die Endnutzer realisierten im Rahmen ihrer täglichen Arbeit, dass das Projekt mit der ihnen bekannten Ausrichtung scheitern würde. Ein Content Manager kommentierte: „*Während der Laufzeit des Projekts zeigte sich, dass die Wünsche des [Content-Management-Teams] [...] schwer umzusetzen waren.*“ Als Reaktion achtete das Content-Management-Team nicht weiter auf die eigenen ursprünglichen Wünsche und Erwartungen an das System. Dieser Mechanismus kann als **inhärenter Fatalismus** der Endnutzer bezeichnet werden. Stattdessen erkannten die Endnutzer, dass das Erneuerungsprojekt eine Bedrohung für ihre Produktivität war. Die Überwindung der Bedrohung und der schwierigen Phase des Erneuerungsprojekts wurde daher als ein großer Erfolg wahrgenommen. Eine Teamleiterin beschrieb die neue Einstellung zum Projekt: „*Es musste einfach getan werden.*“ Sie beschrieb ihre Erfahrungen mit den Widrigkeiten des Erneuerungsprojekts als „*Kriegszustand*“. Sie fuhr fort: „*Es ist eine positive Erfahrung, durch solch schwierige Zeiten zu gehen. Es ist eine Chance, persönlich zu wachsen und zu sehen, wozu man fähig ist.*“

Wir interpretieren das beschriebene persönliche Wachstum und die Erfahrung des Bestehens gegenüber den Widrigkeiten als die Grundlage für den wahrgenommenen Erfolg, von dem die Endnutzer berichteten. Im Laufe des Projekts überschattete die Wahrnehmung des persönlichen Wachstums das Projekt und dessen eigentlichen Zweck. Die andere Teamleiterin sagte in der dritten Interviewreihe: „*Ich weiß nicht [wie viele Anforderungen erfüllt wurden]. Ich habe keine Ahnung. [...] Sie gewöhnen sich an Situationen, und wenn etwas plötzlich fehlt von den Tools, die Sie verwenden, finden Sie andere Möglichkeiten. [...] Wenn man sich an etwas gewöhnt, hört man auf, es zu hinterfragen. Daher weiß ich nicht, was im Augenblick verbessert werden kann.*“ Das Erreichen des Leistungsniveaus auf den Stand vor dem Erneuerungsprojekt wurde zum Kennzeichen von Erfolg und das Ziel der Verbesserung der Leistung wurde als Ziel des Erneuerungsprojektes gänzlich aufgegeben. Als Gruppe entwickelten die Anwender bei FASHION ein verlässliches System (Weick und Roberts 1993), um die Schwierigkeiten, die sie aufgrund der technologischen Störungen in ihrem Arbeitsumfeld wahrnahmen, zu bewältigen. Die Überwindung der Stresssituation des Erneuerungsprojektes als Gruppe gab ihnen auch ein gemeinsames Verständnis und ein kollektives Gefühl des Erfolgs. Dieser Befund ergänzt die bisherige Forschung, welche die Bedeutung der Organisationskultur für den IS-Projekterfolg im Allgemeinen aufzeigt. Aspekte des inhärenten Fatalismus als Denkweise, seine Vorläufer und seine Konsequenzen waren auch schon Teil früherer Forschung. Beispielsweise haben Untersuchungen über die wahrgenommene Unterstützung von Mitarbeitern durch ihre Organisation und über psychologische Verträge von Mitarbeitern mit ihrem Arbeitgeber (Aselage and Eisenberger 2003)

Bedingungen identifiziert, welche zu einem inhärenten Fatalismus seitens der Mitarbeiter führen können. Ein Teil der Entwicklung zur bereitwilligen Akzeptanz der Situation am Arbeitsplatz ist der rationalisierende Verarbeitungsprozess einzelner Endnutzer, welcher in der Wissenschaft als „Motivated Reasoning“ (eng. für motiviertes Schlussfolgern) (Kunda 1990; Rousseau and Tijoriwala 1999) bezeichnet wird. „Motivated Reasoning“, das ein Vertrauen auf eine gewisse Anzahl von beeinflussten kognitiven Prozessen darstellt, ist sehr wichtig für die Erklärung der Fähigkeit der Endnutzer, sich nur auf Aspekte zu konzentrieren, die sie selbst unter Kontrolle haben. Die Endnutzer schienen eine Argumentation zu vermeiden, welche die beschriebene Erfolgsgeschichte von FASHION verwässern würde. Ein solcher Ansatz erlaubt es ihnen, weiterhin motiviert bei FASHION zu arbeiten. Bei Fashion verließ man sich also auf die beschriebene Kombination von Mechanismen, die ihre Wurzeln im Narrativ der Dynamik und des Erfolgs der Organisation hat, um die Endnutzer zu motivieren, die Probleme im täglichen Gebrauch der erneuerten Software zu überwinden. Infolgedessen glaubte der stellvertretende Abteilungsleiter, dass alle Beteiligten zufrieden waren und fasste zusammen: *„Die Nutzer fanden Wege, um mit den Leistungsproblemen umzugehen.“*

5 Implikationen für Forschung und Praxis

In dieser Studie beschreiben und diskutieren wir das Zusammenwirken zwischen den oben genannten Mechanismen (nämlich die Nutzung von Erfolgsgeschichten, hierarchisches Gruppendenken und inhärenter Fatalismus) und der Wahrnehmung des Projekterfolgs in unserer Fallstudie FASHION. Somit wird die eingangs gestellte Forschungsfrage nach den Gründen für die Entstehung von Divergenzen zwischen dem wahrgenommenen und dem tatsächlichen Erfolg eines IS-Erneuerungsprojekts wie folgt beantwortet: Die Divergenzen lassen sich auf Basis der unterschiedlichen „Sensemaking“-Erfahrungen von Content Managern, Managern und Technikern erklären. Diese unterschiedlichen Erfahrungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten führen zu dem beschriebenen Zusammenhang von Wahrnehmungen und abgeleiteten Verhaltensweisen, die in der Konsequenz zu einer positiven Bewertung des Projekterfolgs durch die Beteiligten führt. Für das Management ist die Resilienz der Endnutzer entscheidend dafür, dass der relative Erfolg auf Basis der angepassten Ziele erreicht werden kann. Die Manager scheinen den Erfolg eines Projektes anhand der Informationen, die sie von den Technikern erhalten, zu bewerten, da diese am besten mit der Materie vertraut sind. Solange das Management die Wahrnehmung des Geschäftsumfelds dominiert und die Endnutzer das abgeleitete, organisatorische Narrativ akzeptieren, ist es sehr wahrscheinlich, dass es weiterhin die Wahrnehmung der Endnutzer beeinflussen kann. In unserem Fall bedeutet dies, dass die Widrigkeiten des ursprünglich geplanten technologischen Wandels auf der Ebene der Endnutzer als unvermeidlich angesehen werden. Die Endnutzer scheinen die größere, der organisatorischen Erzählung innewohnende Ursache zu betrachten und reagieren mit einer fatalistischen Haltung. Sie bilden ein zuverlässiges System, das es ihnen ermöglicht, die mit dem Technologieprojekt verbundenen Schwierigkeiten zu bewältigen. Für die Techniker ist es so, dass sie sich nur unter Zeitdruck einen Über-

blick verschaffen können und in unserem Fall auch noch mit einem unvermeidlichen Mangel an Erfahrung mit dem PIMS kämpfen müssen. In diesem Umfeld fühlten sie sich nicht dazu in der Lage, die Beziehungen zu den Endnutzern zu pflegen und das damit verbundene Erwartungsmanagement selbst durchzuführen. Insgesamt führte dies zu der beschriebenen Situation, in der die Wahrnehmung des Geschäftsumfelds und die daraus resultierende Organisationserzählung die Wahrnehmung des Projekterfolges dominierten. Wir denken, dass dieses Verständnis auch für andere Projekte verallgemeinerbar ist, da die organisatorische Erzählung, die das „Sensemaking“ der Beteiligten beeinflusst, wahrscheinlich vom jeweiligen organisatorischen Umfeld abhängt.

Die Implikation dieses Artikels für Praktiker ist, dass Manager sicherstellen sollten, einen *Advocatus Diaboli* in der Organisation zu nominieren (McAvoy and Butler 2009), um die Erwartungen im Zusammenhang mit einem synchronisierten Plan für ein Erneuerungsprojekt immer wieder herauszufordern und gegebenenfalls anzupassen. Dies sollte das Problem des Gruppendenkens auf der Grundlage einer ähnlichen Wahrnehmung der Umwelt und der resultierenden organisatorischen Erzählung verringern. In unserem speziellen Fall führte das Narrativ der Organisation, welches die Endnutzer übernahmen, zu einer Verringerung der Erwartungen, so dass der Misserfolg in Erfolg bei der Erfüllung der angepassten Erwartungen uminterpretiert wurde. Dies ist ein positiver Ausgang. Es ist genauso gut möglich, dass die organisatorische Erzählung die Endnutzer weiter gegen ein Projekt aufbringt. Eine Erzählung für die Motivation von Mitarbeitern kann schnell bedeutungslos werden, wenn sie nicht durch die Realität abgedeckt wird. Deshalb sollten Management und auch Techniker direkt und transparent mit den Endnutzern über die zugrundeliegende Technologie kommunizieren. Auch wenn sie die Technologie möglicherweise nicht im Detail verstehen, werden sie wahrscheinlich die Geste der Einbindung und die Möglichkeit der Teilnahme begrüßen. In einer von unserem Fall abweichenden Umgebung könnten Endnutzer sich bei Problemen im Projektablauf auch dem Projekt selbst verweigern und Widerstand leisten (Kim und Kankanhalli 2009; Rivard und Lapointe 2012). Die Umstände einer solchen Entwicklung können Gegenstand zukünftiger Forschung sein.

Literatur

- Aselage J, Eisenberger R (2003) Perceived organizational support and psychological contracts: a theoretical integration. *J Organ Behav* 24:491–509
- Brown AD, Jones MR (1998) Doomed to failure: narratives of inevitability and conspiracy in a failed IS project. *Organ Stud* 19:73–88
- Byrd TA, Thrasher EH, Lang T, Davidson NW (2006) A process-oriented perspective of IS success: examining the impact of IS on operational cost. *Omega (Westport)* 34:448–460
- Cecez-Kecmanovic D, Kautz K, Abrahall R (2014) Reframing success and failure of information systems: a performative perspective. *MIS Q* 38:561–588
- Fincham R (2002) Narratives of success and failure in systems development. *Br J Manag* 13:1–14
- Huczynski AA, Buchanan DA (1991) *Organizational behavior – an introductory text*. Prentice-Hall, London
- Jackson S (2011) Organizational culture and information systems adoption: a three-perspective approach. *Inf Organ* 21:57–83
- Janis IL (1972) *Victims of groupthink: a psychological study of foreign-policy decisions and fiascoes*. Houghton Mifflin, Oxford

- Kim H-W, Kankanhalli A (2009) Investigating user resistance to implementation: a status quo bias perspective. *MIS Q* 33:567–582
- Kunda Z (1990) The case for motivated reasoning. *Psychol Bull* 108:480–498
- Lyytinen K (1988) Expectation failure concept and systems analysts' view of information system failures: results of an exploratory study. *Inf Manag* 14:45–56
- Masoner MM, Lang SS, Melcher AJ (2011) A Meta-analysis of information system success: a reconsideration of its dimensionality. *Int J Account Inf Syst* 12:136–141
- McAvoy J, Butler T (2009) The role of project management in ineffective decision making within agile software development projects. *Eur J Inf Syst* 18:372–383
- Otto Group (2013) Anachronistischer Einkauf. *Manag. Mag.* <http://www.manager-magazin.de/magazin/artikel/a-891269-3.html>. Zugegriffen: 9. Apr 2015
- Rivard S, Lapointe L (2012) Information technology implementers' responses to user resistance: nature and effects. *MIS Q* 36:897–920
- Rousseau DM, Tijoriwala S (1999) What's a good reason to change? Motivated reasoning and social accounts in promoting organizational change. *J Appl Psychol* 84:514–528
- Thomas G, Fernández W (2008) Success in IT projects: a matter of definition? *Int J Proj Manag* 26:733–742
- Weick KE, Roberts KH (1993) Collective mind in organizations: heedful interrelating on flight decks. *Adm Sci Q* 38:357–381
- Weick KE, Sutcliffe KM, Obstfeld D (2005) Organizing and the process of sensemaking. *Organ Sci* 16:409–421